1981 MÁR 2

10059845
TF Könyvtár

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

1 1981

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Proletari din toate țările, uniți-vă!

ANUL XXXIV, NR. 1, IANUARIE, 1981

CUPRINS

E. GHIBU, V. CONSTANDACHE, LIA MANOLIU, I. ISTRATE, T. DEAC : Unitatea și specificul formelor organizatorice, mijloacelor și metodelor educației fizice și sportului . . 1

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

V. FĂRCAȘ : Contribuții la instruirea și pregătirea elevilor din școala generală în perspectiva cerințelor jocului de volei pe plan mondial . . 5

D. GUȚIU : Turismul și timpul liber al elevilor 17

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

C. RĂDUȚ : Morfometria specifică — instrument specific de selecție și pregătire în sport . 22

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

V. STĂNCULESCU : Comunicarea eficientă în fotbal dintre jucători, jucători și antrenori în timpul jocului și antrenamentului modern 28

T. ARDELEAN : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (III) 33

OPINII — CONSULTAȚII

M. EPURAN : Ghidul psihologic al antrenorului (VII) . . . 39

AD. GAGEA : Eseu despre antrenament 44

M. OLARU : Nu știe nici să înoate, nici să citească (I) 50

I. VINTILĂ : Jurnal de antrenor 57

V. BĂNCIULESCU : Simbolurile olimpice — în perspectivă critică 60

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

I. BRATU : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional . 65

CONSTANȚA VOICU : Cultura fizică și sportul la femei . . 70

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

REVISTĂ TEORETICĂ ȘI METODICĂ
EDITATĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL
PENTRU EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

COLABORATORI PERMANENȚI

Tiberiu ARDELEAN, Valentin CONSTANDACHE, Ioan DRĂGAN, Mihai EPURAN, Elena FIREA, Adrian GAGEA, Miron GEORGESCU, Emil GHIBU, Ilie ISTRATE, Maria LOGIN, Alexe NICU, Ioviță POPA, Corneliu RĂDUȚ, Maria SIMIONESCU, Ioan ȘICLOVAN.

Redacția : Str. Vasile Conta 16, București, Căsuța poștală nr. 21. Telefon 11 91 13. Costul unui abonament pe un an, lei 48. Abonamentele pentru străinătate, prin „ILEXIM" — Serviciul export-import presă, Calea Griviței 64—66 P.O.B. — 2001 Telex 011226 — București

UNITATEA ŞI SPECIFICUL FORMELOR ORGANIZATORICE, MIJLOACELOR ŞI METODELOR EDUCAŢIEI FIZICE ŞI SPORTULUI *)

Conf. univ. dr. EMIL GHIBU
Prof. VALENTIN CONSTANDACHE
Ing. LIA MANOLIU
Prof. ILIE ISTRATE
Prof. TITUS DEAC

I. Datorită dezvoltării impetuoase a sportului pentru toţi — de masă şi sportului de performanţă, în ultimele două decenii, **activitatea de educaţie fizică şi sport s-a diversificat** constituindu-se ramuri şi sectoare cu obiective, structuri organizatorice, probleme şi metodologii specifice. În acest sens menţionăm : 1) ramurile de sport ; 2) educaţia fizică şi sportivă a preşcolarilor ; 3) educaţia fizică şi sportivă a şcolarilor ; 4) educaţia fizică şi sportivă a studenţilor ; 5) pregătirea fizică şi sportivă a militarilor ; 6) sportul de masă pentru tineri, adulţi şi vîrstnici ; 7) sportul de performanţă ; 8) sportul feminin ; 9) medicina sportivă ; 10) cercetarea ştiinţifică în domeniul sportului ; 11) pregătirea şi perfecţionarea cadrelor (profesori de educaţie fizică, antrenori, instructori, medici de specialitate, cercetători, organizatori, arbitri) ; 12) construirea şi amenajarea bazelor sportive ; 13) aparatură şi materiale pentru antrenamente şi concursuri ; 14) echipamente sportive ; 15) finanţarea activităţii sportive ; 16) propaganda sportivă ; 17) publicaţiile, editurile pentru sport ; 18) relaţiile sportive internaţionale ; 19) asociaţii şi cluburi sportive ; 20) organe sportive de conducere (ministere, uniuni, consilii, comitete, federaţii pe ramuri de sport) ; 21) organizaţii sportive internaţionale (consilii, comitete şi federaţii pe probleme, pe continente, pe regiuni, federaţii internaţionale pe ramuri de sport).

Fiecare din aceste 21 aspecte principale ale activităţii de educaţie fizică şi sport (la care, desigur, se pot alătura şi altele) constituie în prezent sectoare bine delimitate care în viitorii ani se vor dezvolta, se vor îmbogăţi cu noi elemente, în strînsă dependenţă de dezvoltarea social-economică a societăţii, de revoluţia tehnico-ştiinţifică.

Din studierea documentelor, datelor statistice şi rezultatelor practice din aceste 21 sectoare ale activităţii de educaţie fizică şi sport, într-o perioadă de 30 de ani, 1949—1979, rezultă atît aprofundarea specificului şi problematicii proprii fiecărui sector ,cît şi unitatea domeniului, interdependenţa organică a acestor sectoare.

Pe baza cercetării caracteristicilor, dinamicii şi interdependenţei acestor sectoare în perioada 1949—1979, precum şi a prognozei în domeniul educaţiei fizice şi sportului, autorii lucrării şi-au propus să evidenţieze unele tendinţe şi trăsături privind specificul şi unitatea sectoarelor respective în viitorii ani.

II. **Prognoza privind tendinţele şi caracteristicile specifice ale acestor sectoare.**

— **Ramurile de sport :** continuarea aprofundării specializării şi astfel a necesităţii perfecţionării şi delimitării prin mijloace tot mai specifice a metodologiei fie-

*) Lucrarea a fost cuprinsă în Programul Congresului mondial ştiinţific organizat cu prilejul Jocurilor Olimpice — Moscova 1980.

cărei ramuri sportive ; creșterea importanței conducerii și organizării specifice pentru fiecare ramură sportivă și, drept urmare, constituirea unui număr sporit de cluburi pe o singură ramură (cluburi de gimnastică, de atletism, de handbal, de canotaj etc.) ; accentuarea atît a caracterului recreativ, de agrement al multor ramuri sportive în cadrul sportului pentru toți, cît și a specializării în vederea performanțelor ; constituirea unor noi ramuri sportive.

— **Educația fizică și sportivă a preșcolarilor :** creșterea importanței exercițiilor fizice și jocurilor de mișcare în activitatea zilnică a preșcolarilor ; învățarea pe scară largă de la această vîrstă a unor sporturi (înot, patinaj, gimnastică, schi...) ; organizarea de tot mai multe întreceri de înot, alergări, gimnastică, triciclete și biciclete, patinaj pe gheață și pe rotile etc.

— **Educația fizică și sportivă a școlarilor :** cultivarea gustului pentru mișcare în special prin sport, prin învățarea temeinică și practicarea cu regularitate a 2—3 ramuri ; introducerea pe scară largă a metodelor sportive în lecțiile de educație fizică în vederea creșterii atractivității și eficienței lecțiilor ; constituirea unor sisteme de verificare și apreciere unitară a pregătirii fizice și sportive a elevilor ; legarea mai strînsă și influența reciprocă mai accentuată a formelor și metodelor folosite în lecțiile de educație fizică, sportul pentru toți — de masă și sportul de performanță.

— **Educația fizică și sportivă a studenților :** extinderea organizării activității pe ramuri de sport, în funcție de preferințele studenților ; adaptarea conținutului unor activități sportive la specificul viitoarelor profesiuni ; constituirea unor sisteme de verificare și apreciere unitară a pregătirii fizice și sportive a studenților ; dezvoltarea sportului de performanță universitar, a competițiilor studențești, a Universiadelor.

— **Pregătirea fizică și sportivă a militarilor :** creșterea ponderii activităților sportive în programul de pregătire fizică a militarilor, dîndu-se prioritate sporturilor tehnico-aplicative și celor specifice, diferitelor specialități militare.

— **Sportul pentru toți — de masă :** în următorii ani, sportul de agrement, de destindere și recreere va cuprinde mase tot mai mari de tineri, adulți și vîrstnici ; de asemenea, se vor extinde mijloacele simple, larg accesibile, cum sînt alergarea, mersul zilnic 4—5 km, gimnastica zilnică de întreținere, excursiile, tenisul, înotul, mersul pe bicicletă, schiul, patinajul — care vor fi practicate de mase largi ; sportul pentru toți va fi tot mai strîns corelat cu activitățile profesionale, cu mecanizarea și automatizarea producției, cu timpul liber, cu necesitatea combaterii efectelor sedentarismului ; concediile, vacanțele și activitățile din stațiunile balneare și climaterice vor fi corelate și mai mult cu activitățile sportive ; constituirea de complexe-norme pentru aprecierea de către fiecare cetățean a stării de sănătate, a potențialului biologic.

— **Sportul de performanță :** perfecționarea formelor organizatorice și metodicii sportului de înaltă performață — verigă a sportului competițional constituită în ultimele două decenii ; creșterea importanței selecției talentelor și tinerilor de excepție, cu aptitudini speciale pentru anumite ramuri sportive ; extinderea la toate sporturile a învățării de vîrstă timpurie a tehnicii ; extinderea minisporturilor ca o treaptă competițională importantă spre sportul de înaltă performanță ; modificarea unor reguli pentru dinamizarea și creșterea spectaculozității concursurilor ; creșterea vitezei de execuție a procedeelor tehnico-tactice la toate sporturile ; creșterea importanței pregătirii fizice specifice ; creșterea rolului de performanță, ca element de propagandă și de dinamizare a întregii activități de educație fizică

și sport ; folosirea sportului de performanță, ca laborator științific de perfecționare a dezvoltării fizice armonioase, a întăririi sănătății, creșterii potențialului biologic și moral.

— **Sportul feminin :** creșterea acțiunilor privind cuprinderea maselor de femei în practicarea exercițiilor fizice și sportului, înlăturarea ultimelor bariere conceptuale și organizatorice care limitau accesul femeilor la activitatea sportivă ; includerea în programul olimpic și a altor competiții internaționale de noi concursuri pentru femei (spre ex. gimnastica ritmică-modernă, tirul, alergarea de 3 000 m) ; sportul de performanță feminin va evidenția în continuare resurse fizice și morale mari (ex. ultimele concursuri de maraton) ; perfecționarea metodicilor speciale, corespunzător specificului biologic și psihic al femeilor.

Toate celelalte sectoare (medicina sportivă, cercetarea, pregătirea cadrelor, baza materială etc.) care asigură fundamentarea științifică și creează condițiile organizatorice și materiale necesare activității practice își vor diversifica și lărgi tematica de acțiuni în strînsă concordanță cu evoluția și cerințele primelor 8 sectoare.

III. Diversificarea și aprofundarea specificului constituie un lucru normal și pozitiv fiindcă numai astfel pot fi soluționate complexele și multiplele probleme ale unui domeniu relativ mai tînăr și cu o dezvoltare intensivă, așa cum este activitatea sportivă.

În același timp, subliniem faptul că **procesul specializării trebuie să urmeze și regula integrării, a importanței crescute a relațiilor interdisciplinare.** Cu alte cuvinte, cu cît activitatea se diversifică, cu atît este mai necesar să avem în vedere **unitatea domeniului,** deoarece în caz contrar intervine pericolul de a acționa izolat, rupt de realitățile și cerințele principale, esențiale ale domeniului. **Unitatea activității de educație fizică și sport cere asigurarea interdependenței și intercondiționării sectoarelor menționate.**

În România socialistă, în contextul dezvoltării accelerate și calitativ superioare a economiei, științei și învățămîntului, specificul și unitatea domeniului constituie o preocupare a teoriei și practicii sistemului românesc de educație fizică și sport, reflectată prin : programe de perspectivă în domeniul educației fizice și sportului adoptate de conducerea de partid și de stat care cuprind prevederi pentru toate sectoarele menționate, prevederi corelate în privința realizării obiectivelor ; structuri organizatorice, concepția de organizare și conducere a mișcării sportive care stabilește sarcini diferențiate, specifice pentru organizațiile sindicale, de tineret, pentru ministere, iar unitatea se asigură printr-un organ central de specialitate, Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport ; constituirea a trei verigi de activitate de bază — educația fizică, sportul pentru toți, sportul de performanță — care sînt tratate în unitate în cadrul competiției sportive naționale „Daciada" ; formarea unor sisteme care asigură conducerea și continuitatea pregătirii fizice și sportive : sistemul de apreciere și verificare a pregătirii fizice și sportive a elevilor ; sistemul de apreciere a pregătirii fizice și sportive a studenților ; complexul polisportiv „Sport și sănătate" ; norme în cadrul acțiunilor „Înotul pentru toți" și „Amicii turismului" ; sistemul unic național de selecție a talentelor sportive.

IV. **În anii viitori va trebui să crească rolul unității acestui domeniu,** în condițiile diversificării tot mai accentuate a activității sportive. În acest scop, se impun unele cerințe, dintre care menționăm :

● educația fizică, sportul pentru toți, sportul de performanță, toate celelalte sectoare trebuie să aibă permanent în față omul, particularitățile de vîrstă bio-

logice și psihologice, caracteristicile de viață social-economice, profesionale și culturale ;

● obiectivul central al tuturor verigilor și sectoarelor activității sportive îl constituie creșterea contribuției la asigurarea și întărirea sănătății, dezvoltarea fizică armonioasă, educarea calităților morale și de voință ;

● educația fizică și sportul școlar, verigă de bază a activității sportive, reclamă abordarea în unitate a mijloacelor specifice educației fizice, sportului pentru toți și sportului de performanță. În acest sens, profesorul de educație fizică devine un specialist în didactica educației fizice, un animator și bun organizator al sportului pentru toți, un colaborator prețios al sportului de performanță ;

● în sportul universitar, cadrele de educație fizică, cadrele de specialitate vor trebui să conlucreze strîns cu cluburile studențești ;

● sportul de masă va trebui astfel structurat și organizat încît să asigure continuitatea, educația sportivă permanentă ; folosirea exercițiilor fizice și sportului, ca mijloace tot mai importante de compensare fizică și psihică ; creșterea eficienței economice, productivității muncii, automatizării proceselor de producție, timpului liber constituie elemente pe care sportul pentru toți trebuie să le aibă în vedere ;

● în sportul de performanță : integrarea datelor fiziologice, biochimice, psihologice, biomecanice, metodice, sociologice, tratarea lor în unitate ; interdependența și continuitatea activității cluburilor sportive școlare și celorlalte cluburi sportive trebuie mai bine realizate ; de asemenea, continuitatea metodicii antrenamentului sportiv de la copii la seniori ; factorii antrenamentului sportiv (pregătirea fizică, tehnică, tactică, teoretică, psihologică) se prezintă ca un tot unitar, modelarea și programarea antrenamentelor vor contribui la o și mai științifică realizare practică a unității acestor factori ; raționalizarea și standardizarea mijloacelor de antrenament în vederea optimizării procesului de instruire ; raționalizarea probelor și normelor de control ale pregătirii fizice și tehnico-tactice în vederea dirijării pe date obiective a antrenamentelor.

CONTRIBUȚII LA INSTRUIREA ȘI PREGĂTIREA ELEVILOR DIN ȘCOALA GENERALĂ ÎN PERSPECTIVA CERINȚELOR JOCULUI DE VOLEI PE PLAN MONDIAL

Lector univ. VALERIU FĂRCAȘ
Institutul de învățământ superior Tg. Mureș

Obiectivele majore ale activității voleibalistice prospective urmăresc, în principal, ridicarea nivelului de pregătire al copiilor, care să răspundă cerințelor de performanță pe plan internațional prin activizarea uriașului potențial de care dispune școala. Din cauza marii complexități în metodologia pregătirii, a conducerii și organizării procesului de antrenament, ca și a sistemului competițional pentru categoria celor cuprinși între 9—14 ani (clasele V—VIII) care au nevoie de-o reprezentare coerentă, ne propunem să punem în evidență corelațiile dintre factorii ce contribuie, sau ar putea contribui, la atingerea obiectivelor vizate. O astfel de reprezentare oferă o concepție sistemică asupra pregătirii în ansamblul său. Supus acestui tip de analiză, procesul de antrenament se prezintă ca un flux de intrare (imput), un flux de ieșire (ouput) și o procesualitate realizată prin funcții și mecanisme precise.

Structura actuală a sistemului nostru fiind necesară, suficientă, dar capabilă de îmbunătățiri (vezi utilitatea introducerii în sistem a minivoleiului), se cere regîndită la eșalonul la care ne referim. Activizarea și valorificarea deplină, în lumina exigențelor, a obiectivelor activității sportive de înaltă performanță depinde într-o mare măsură de metodologia instruirii elevilor, asupra căreia ne vom opri în acest material.

Fără a subestima rolul celorlalți factori care participă direct sau indirect la elaborarea, organizarea și perfecționarea sistemului de pregătire voleibalistică a elevilor din școala generală putem afirma că obținerea unor rezultate superioare este în funcție, în primul rînd, de capacitatea antrenorului :

1. de a conduce acțiunea de pregătire la care sportivii, în lumina unor obiective prospective, într-un cadru organizațional bine stabilit, folosind metode și mijloace de pregătire adecvate particularităților subiecților și

2. de a contribui, prin concepția creatoare, la îmbunătățirea funcționării sistemului.

Acestea și celelalte aspecte care completează activitatea antrenorilor definesc concepția și obiectivizarea orientatoare, pun la dispoziția lor condițiile tehnico-materiale, îndrumă, controlează, sprijină, cooperează, stimulează și promovează noul, vizînd rezultate din ce în ce mai bune.

Adaptînd conceptul din lucrarea lui **W. Knöchel** la realitățile existente în procesul de antrenament, în general, am obținut imaginea, sperăm, destul de clară, a relației dintre antrenor și principalele elemente ale sistemului oferit de activitate la eșalonul de sportivi cuprinși între 9—14 ani (fig. 1).

Urmărind metodologia instruirii în jocul de volei, a elevilor din școala generală, se impune ca o necesitate obiectivă reordonarea programei de parcurs în STRUCTURI DE ÎNVĂȚARE eficace, mai ales ca scheme prospective, apropiate de jocul adulților, determinînd conținutul pregătirii.

Transformarea materialului de învățat în structuri de învățare asigură creșterea autonomiei elevilor în procesul instructiv (aceasta neînsemnînd renunțarea la corectitudinea desăvîrșită a învățării deprinderilor motrice specifice), înțelegerea eficienței exercițiilor

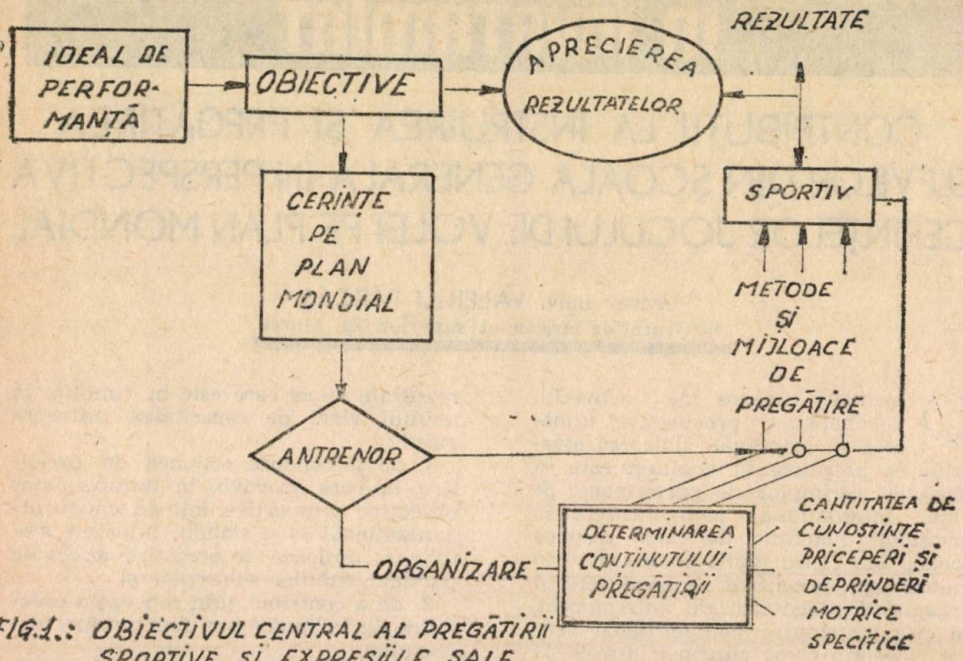


FIG. 1.: OBIECTIVUL CENTRAL AL PREGĂTIRII SPORTIVE ȘI EXPRESIILE SALE

operante, folosirea rațională a stimulării pentru legarea situațiilor de învățare, de jocul concret, crearea condițiilor pentru sporirea accesibilității elementelor de parcurs înlesnind adecvarea învățării la specificul biopsihomotric al elevilor.

Principalele criterii de eșalonare metodologică a materialului în structuri de exersare în vederea însușirii jocului de volei valorifică sistematic ansamblul mijloacelor instructiv-educative specifice. Nu întotdeauna însă structurile de exersare servesc în totalitate obiectivele propuse. In aceste situații, elementul reglator este profesorul, antrenorul, care influențează printr-o măsură de reglaj, modificînd și adaptînd conținutul exersării la necesitățile ivite. Modelul scoate în evidență că o astfel de reglare poate să-și atingă scopul numai dacă intervine operativ la începutul exersării, înaintea stabilizării deprinderilor motrice propuse pentru învățare. Calitatea reglării este direct proporțională cu respectarea mărimii de comandă (obiective) și invers proporțională cu timpul de declanșare ; altfel se anulează elementul de aferentație inversă (feed-back-ul).

Caracterul deschis, dinamic al structurilor de învățare se măsoară după receptivitatea lui la schimbare și după capacitatea sa de autocorectare a conținutului și a metodelor de exersare.

Pentru alcătuirea unei structuri de exersare în vederea însușirii jocului de volei la elevi sînt necesare următoarele recomandări :

a) cunoașterea caracteristicilor colectivelor (grupelor) de elevi pentru care se elaborează structurile de învățare—exersare ;

b) concordanța dintre nivelul de pregătire, selecție, creștere și dezvoltare fizică armonioasă, în concordanță cu modelul biopsihomotric, raportate la testele de selecție elaborate de federația de specialitate ;

c) stabilirea mijloacelor și metodelor folosite, dozarea acestora (algoritmizarea) și alegerea formelor de lucru potrivite particularităților unor categorii de elevi ;

d) stabilirea normelor și probelor de control diferențiate pentru categoria pusă în discuție, în concordanță cu cerințele și obiectivele de pregătire specifice elevilor între 9—14 ani (și nu așa cum sînt ele concepute în prezent, identice pentru toate eșaloanele cuprinse în pregătire).

Programele de instruire — structurile de învățare — permit accelerarea

procesului de formare a unor deprinderi motrice specifice jocului de volei, exprimarea acestora sub formă de modele, luîndu-se în considerare caracteristicile procesului instructiv-formativ şi necesitatea reconsiderării procesului de pregătire încă de la formarea tînărului voleibalist.

STRUCTURI DE ÎNVĂŢARE, MODEL, PENTRU SUCCESIUNEA ÎNSUŞIRII ŞI PERFECŢIONĂRII ELEMENTELOR TEHNICO-TACTICE ÎN JOCUL DE VOLEI LA ELEVII DIN ŞCOALA GENERALĂ (9—14 ANI)

1. **Caracteristicile şi orientarea modernă a jocului**

Iniţierea — element de bază al perfecţionării construcţiei jocului — trebuie orientată, de la început, spre precizia şi corectitudinea primei lovituri (primirea serviciului şi preluarea din atac), în timp ce acţiunile de atac se realizează, de asemenea, folosind formaţii şi exerciţii cît mai apropiate de joc, în ideea echipelor care se apără, jocuri cu efectiv redus, jocuri şcoală, jocuri de verificare ş.a.m.d. Prin urmare, să începem cu apărarea şi nu cu atacul, cum din păcate se mai procedează încă.

2. **Conţinutul structurilor de învăţare**

a. Pasa şi preluarea cu două mîini, de sus.

b. Serviciul de sus, concomitent cu preluarea de jos, cu două mîini. Apărarea şi deplasarea la primirea serviciului.

c. Plonjonul.

d. Ridicarea pentru atac şi pasa din săritură.

e. Lovitura de atac şi blocajul.

Considerăm că este necesar să legăm toate structurile de învăţare la care este cu putinţă, de pregătirea concomitentă a procedeelor tehnice de execuţie a serviciului şi a primirii serviciului (structurile a, b, c, d).

De asemenea, trebuie să se pună un accent deosebit pe corectitudinea execuţiei în condiţii de viteză sporită, precum şi a vitezei în jocul combinativ simplu, accesibil categoriilor la care ne referim.

a. Imitarea deplasării (premergătoare pasei) şi pasarea mingii de sus, cu două mîini, la început fără minge, apoi cu minge.

— Pe perechi, faţă în faţă, mingea medicinală ţinută deasupra capului; aruncarea înaltă cu întinderea braţelor în sus.

Indicaţii metodice: privirea pe sub mîini în timpul execuţiei. Acelaşi exerciţiu şi cu mingea de volei.

— Pasă din minge aruncată de profesor sau partener; la început fără pasă de control, apoi cu 1—2 pase de control.

— Pe perechi, pasă de control, pasă înaltă la partener (mingea este lăsată să cadă o dată pe sol), deplasare în viteză maximă spre minge, intrare sub minge, oprire şi pasarea mingii la locul indicat de profesor.

Indicaţii metodice: distanţa de deplasare creşte treptat (2—6 m). După însuşirea execuţiei, în momentul intrării sub minge, profesorul cere — printr-un semnal sonor — pasarea mingii la punctul indicat.

— Suveică în trei. Pasă şi deplasare în direcţia pasei (distanţa creşte treptat mărind viteza de deplasare şi execuţie).

— Pasă cu peretele din deplasare pe un traseu marcat pe podea (fig. 2).

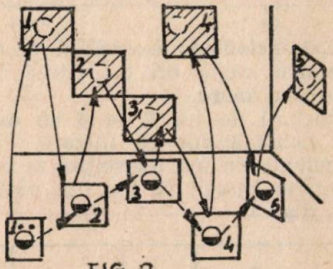


FIG. 2

Indicaţii metodice: traseul se parcurge dus-întors în viteză mare. Mingea parcurge, în final, un traseu prestabilit (pe doi pereţi).

NOTĂ: exerciţiul poate fi introdus în norma de control pentru această etapă de pregătire, contratimp.

— Pase în doi din deplasare de-a lungul plasei. **Variantă:** la semnal se schimbă direcţia de deplasare.

— Pasă spre dreapta, în trei, la plasă, ultimul — după ce trece mingea peste plasă — trece pe sub fileu şi completează tripleta în terenul advers.

— Joc la plasă cu trei pase obligatorii.

Indicaţii metodice: cel ce pasează din extremităţi se întoarce cu faţa în direcţia de pasare, iar cel de la mijloc pasează obligatoriu peste cap.

— Pasă pe sus, spre dreapta şi spre stînga, cu două mingi în formaţie de trei, în triunghi.

Indicații metodice : exercițiul se efectuează la început cu o singură minge.

— Preluare, ridicare, atac cu schimb de locuri în trei, cu deplasare în direcția de pasare.

— Jucătorul din zona 6 execută o preluare, fuge la blocaj, preia o minge aruncată de profesor, după care primește o pasă din zona 3, pentru ridicare (fig. 3).

Indicații metodice : exercițiul se efectuează în mare viteză.

— Jucătorul din zona 1 face o preluare din zona 3, din atacul efectuat de profesor apoi execută o intrare rapidă, reprimește mingea și o aruncă înainte sau înapoi (fig. 4).

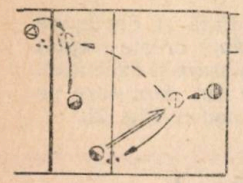


FIG. 3

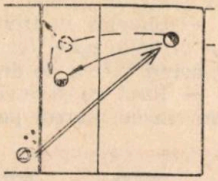


FIG. 4

Indicații metodice : exercițiul se repetă de mai multe ori cu viteză din ce în ce mai mare.

— Structură de joc 3 la 3 cu executarea combinațiilor cu intrare. La ieșirea mingii din joc, exercițiul se reia cu repunerea mingii în joc din partea adversă (fig. 5).

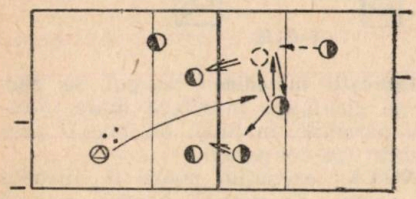


FIG. 5

— Din minge ținută se va ataca sau se va plasa mingea peste plasă la unul dintre cei doi apărători din zona 1 pentru a relua acțiunea. **Variantă :** același exercițiu executat pe diagonale (fig. 6).

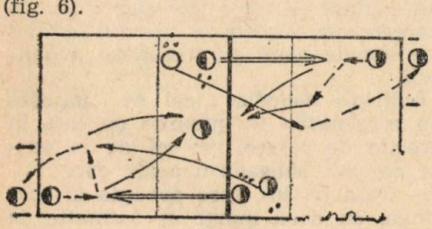


FIG. 6

— Jucătorul 2 primește o minge aruncată din terenul advers, pasează lui 1, care a făcut intrare și se deplasează încrucișîndu-se cu jucătorul 3, în zona unei eventuale pase scurte (fig. 7).

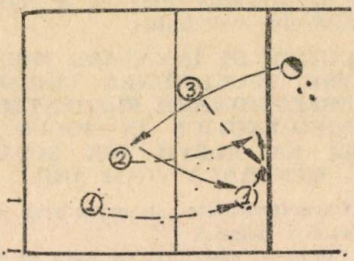


FIG. 7

b. Învățarea și perfecționarea serviciului nu trebuie realizate numai în scopul punerii mingii în joc, acestea avînd drept scop o cît mai dificilă preluare și o eficiență crescută. Concomitent cu creșterea, din punctul nostru de vedere, a randamentului în serviciu, se cere o preocupare intensă pentru primirea serviciului cu maximum de precizie și o traiectorie optimă declanșării combinațiilor de atac. Învățarea și perfecționarea concomitentă a acestora, în condiții cît mai apropiate de joc, se impun ca o necesitate obiectivă imediat după învățarea pasei de sus.

Considerăm că primul element de apărare, indispensabil concepției moderne de joc, este primirea serviciului și preluarea mingilor puternice care vin de la adversar, pentru aceasta fiind necesară o bună deplasare în teren, fapt pentru care structura „b" am constituit-o din următoarele elemente legate în joc, astfel : **„Serviciul de sus, concomitent cu perfecționarea preluării de jos cu două mîini. Apărarea și deplasarea la primirea serviciului".**

— Aruncarea mingii medicinale de 2 kg, cu două mîini, pe deasupra capului ; aceeași aruncare din poziția pe genunchi ; același exercițiu cu mingea de volei de la 6—7 m de perete.

Indicații metodice : piciorul stîng înainte, poziție cu un poligon de susținere convenabil.

— Lovirea unei mingi suspendate sau menținute deasupra capului cu mîna neîndemînatică din poziție stînd, cu piciorul opus brațului de lovire în față.

Indicații metodice : exercițiul se efectuează de la trei metri, peste plasă.

— Pe perechi, servicii uşoare peste plasă, la partener.

Indicaţii metodice : exerciţiul se poate efectua sub formă de întrecere. După fiecare execuţie reuşită, se face un pas în spate, mărind distanţa. Cîştigă perechea care reuşeşte să execute serviciul corect de dincolo de linia de fund a terenului. Repetările se vor efectua cu preluare de jos cu două mîini.

— Preluare din minge aruncată din terenul advers la jucătorul din zona 2, apoi din serviciu de la 4—6 m de fileu (fig. 8).

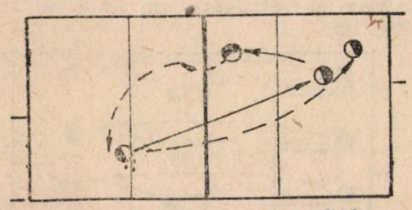


FIG. 8

— Serviciu dirijat de la 7—8 m de plasă, preluare din zonele 4 şi 5 spre zona 2.

Indicaţii metodice : după fiecare execuţie, elevii schimbă rolurile. Atenţie la urmărirea zborului mingii, a deplasării spre minge şi asupra corectitudinii preluării. La executarea serviciului se va bloca articulaţia pumnului, degetele vor acoperi integral mingea, iar greutatea corpului va trece de pe piciorul din spate, pe cel din faţă.

— Serviciul în zona 5, preluarea pe zona 2, unde mingea este recuperată şi transmisă pe jos la propria zonă de serviciu.

Indicaţii metodice : exerciţiul se desfăşoară fără oprire, 2—3 minute, cu schimbarea rolurilor la fluier (fig. 9). Se va menţine un ritm susţinut.

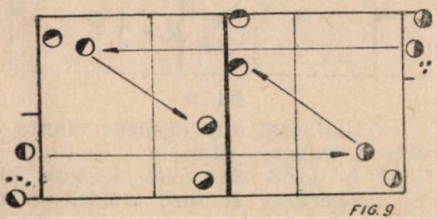


FIG. 9

— Serviciul şi primirea, în trei jucători plasaţi în linia a doua. După preluarea serviciului în zona 2, deplasarea spre zonele 3 sau 4, pasă, recuperarea mingii, retragere rapidă spre linia de fund şi reluarea exerciţiului (fig. 10).

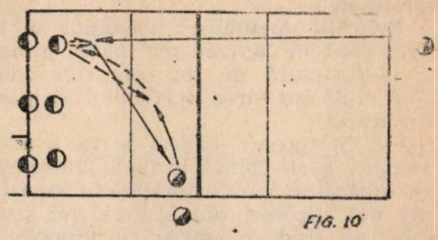


FIG. 10

— Serviciul — primire în zona 3, pasă spre zona 4, unde aleargă un jucător din spatele liniei de 3 metri, care recuperează mingea şi se retrage. Concomitent, jucătorul care a făcut preluarea serviciului se deplasează între zonele 3 şi 4 şi preia o minge aruncată de profesor din terenul advers, o pasează tot la jucătorul din zona 3, care o recuperează în acelaşi fel ca şi pe prima minge (fig. 11).

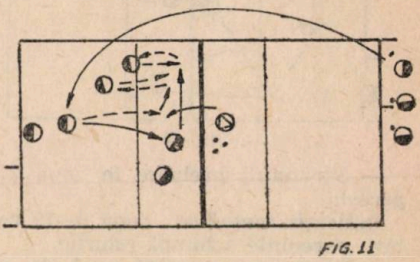


FIG. 11

— Trei jucători plasaţi în zonele 4, 3, 2 vor ataca sau vor plasa pe rînd mingi jucătorului din zona 5, care este obligat să le trimită cît mai precis. **Variantă :** acelaşi exerciţiu, cu deplasare laterală a jucătorului din zona 6, pe zonele 5 şi 1 (fig. 12). Acelaşi exerciţiu în scară (fig. 13). Exerciţiul se va efectua pe ambele părţi, extremităţile inversînd lungimea traiectoriei mingii, la semnalul profesorului.

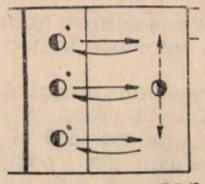


FIG. 12

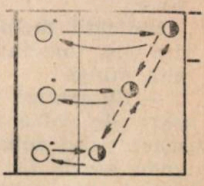


FIG. 13

— Deplasare laterală de la dreapta spre stînga, cu intrare la minge, la fiecare preluare și retragere rapidă. Mingea se aruncă de la 3—4 m de către profesor.

Indicații metodice : exercițiul se efectuează în lanț cu mai multe mingi.

— Structură de joc care cuprinde : serviciul, primirea serviciului și pasă (ridicare).

— Din terenul advers se va trimite mingea peste plasă la unul dintre cei doi apărători care acționează în zona 1 ; cei doi jucători din apărare vor prelua, pe rînd, o minge cu traiectorie lungă, apoi o minge plasată, retrăgîndu-se imediat, în zona 1 pentru reluarea exercițiului.

Indicații metodice : perechile de apărători se vor schimba după 1—2 minute de lucru (fig. 14). Executanții vor fi orientați în permanență cu fața spre direcția mingii și spre plasă.

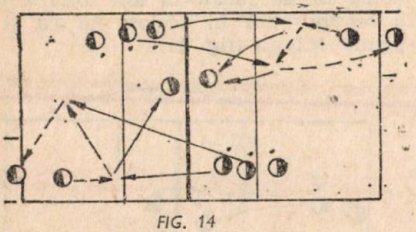


FIG. 14

— Serviciul, preluare în zona 2, în perechi.

Indicații metodice : după 8—10 repetări, perechile schimbă rolurile.

— Profesorul execută pasă de control, timp în care elevii pornesc de pe linia de fund, spre înainte. Dacă profesorul repetă pasa de control, se retrag din nou : în caz contrar, acesta execută lovituri de atac dirijate spre linia de fund ș.a.m.d.

— Joc școală, 3 la 3, pe o jumătate de teren, cu mingi aruncate de profesor.

Indicații metodice : la ieșirea mingii din joc, imediat se introduce în joc o altă minge.

— Se aruncă mingea din terenul advers (de către profesorul urcat pe un scaun), din zona 3, spre zonele 5 și 1, unde elevii fac preluare din poziție foarte joasă : cel din zona 5, spre zona 2 și, respectiv, cel din zona 1 spre zona 4 (fig. 15).

Indicații metodice : mingile sînt recuperate de către ridicători și rostogolite în terenul advers la elevii care le culeg și le depozitează la profesor.

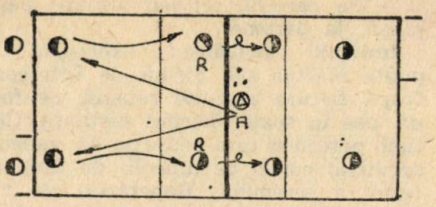


FIG. 15

Exercițiul se reia fără pauză ; după 1—2 minute, elevii schimbă rolurile.

— Serviciu pe linia de fund, deplasare spre plasă în poziție joasă, preluare din minge aruncată din terenul advers și retragere pe linia de fund (fig. 16).

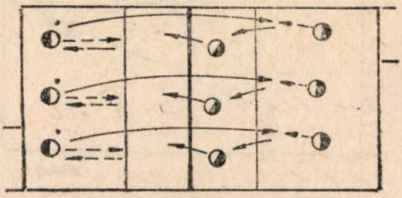


FIG. 16

Indicații metodice : exercițiul se reia de 8—10 ori, cu viteză din ce în ce mai mare.

— Profesorul atacă în diferite direcții spre 2—3 jucători plasați la 5—6 metri de el, aceștia preiau, după ce fac o deplasare scurtă spre înainte, retrăgîndu-se apoi pe vechile locuri.

— Atac dirijat executat de profesor din zona 2 peste plasă, din minge susținută deasupra capului, pe diagonala scurtă, alternativ cu cea lungă și preluare pe diagonală (fig. 17).

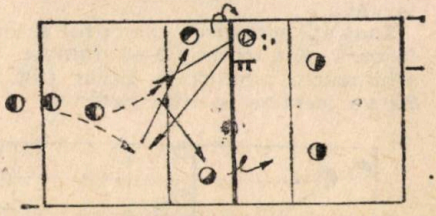


FIG. 17

c. Considerat un element tehnic de ultimă salvare, plonjonul continuă să aibă în jocul de volei modern, plin de neprevăzut și faze rapide, un rol din ce în ce mai important și eficient în apărare, pe toată suprafața terenului. Utilizat mai frecvent cu rezultate bune în linia a doua, plonjonul trebuie învățat printre primele elemente de instruire a începătorilor.

Fără a prezenta descrierea acestuia, în metodologia instruirii vom aborda în ordine : plonjonul lateral, înainte şi pe spate.

— Deplasare înainte în poziţie joasă între două linii trasate pe podea la 2—2,5 metri, iar profesorul aruncă mingea în dreapta şi în stînga, alternativ pe cele două linii paralele, iar elevii, pe rînd, din plonjon lateral retrimit mingea profesorului.

— Din poziţie foarte joasă, cu mîinile pe sol, pas fandat lung, trecere pe piciorul fandat, întindere în faţă, preluare de jos din minge aruncată, urmată de plonjon înainte.

— Stînd ghemuit, cu mîinile pe sol, uşoară ridicare, dezechilibrare pe spate, un pas înapoi cu piciorul puternic, celălalt rămîne întins înainte, lovirea mingii şi rulare pe spate cu revenire în semigenuflexiune.

Indicaţii metodice : se va executa din minge aruncată, lucrîndu-se pe perechi.

NOTĂ : nu recomandăm folosirea excesivă a exerciţiilor pregătitoare pentru învăţarea plonjonului fără minge, pasarea mingii fiind elementul esenţial şi nu invers. Contrar unor păreri, plonjonul se învaţă relativ uşor la copii.

— Pe perechi, faţă în faţă, ghemuit pe un picior, celălalt întins în faţă ; aruncarea şi prinderea mingii, rulare pe spate cu mingea în mînă, revenire şi aruncarea mingii la partener. **Variantă :** acelaşi exerciţiu executînd pasa de volei cu două mîini de sus, mărind treptat ritmul execuţiei.

— Serviciul în zona 6, preluare spre zona 2 şi deplasare rapidă spre zona 3 unde primeşte o minge plasată pe care o preia prin plonjon înainte sau lateral, trimiţînd mingea spre zonele 2 şi 4, în funcţie de direcţia plonjonului (fig. 18).

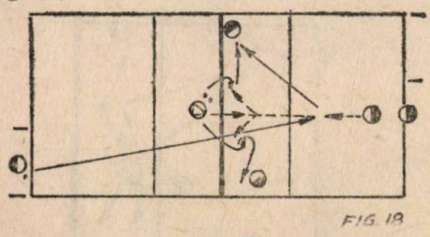


FIG. 18

— Pase pe perechi, la 6—8 m distanţă lîngă plasă, iar un al treilea se deplasează în terenul advers, de-a lungul plasei, acolo unde se află mingea. Unul dintre cei doi pasează spre cel ce execută deplasarea, acesta i-o retrimite prin plonjon lateral sau înapoi şi exerciţiul se reia cu viteză sporită.

— Jucătorii aflaţi în zonele 2 şi 3 execută plonjon lateral pentru preluarea mingii ricoşate din aruncarea cu putere a mingii în porţiunea de jos a plasei, sub diferite unghiuri.

Indicaţii metodice : mingea se va prelua printr-o pasă înaltă.

— Pe perechi — jucătorul „A" se deplasează în poziţie joasă şi preia prin plonjon o minge aruncată dificil de profesor ; continuă deplasarea 1—2 metri, reprimeşte mingea, execută plonjon lateral şi retrimite mingea pe aceeaşi direcţie ; execută o săritură la blocaj şi trece pe sub plasă în terenul advers. Jucătorul „B" care-l urmează în deplasare primeşte, de asemenea, o minge dificilă pe care o expediază prin plonjon spre profesor şi face dublaj la blocajul jucătorului „A", preia o minge aruncată din terenul advers, după care perechile schimbă rolurile (fig. 19).

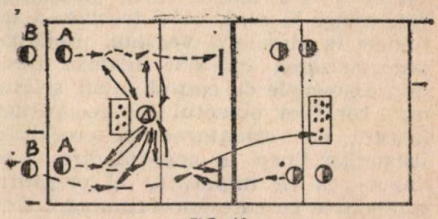


FIG. 19

— Serviciul din terenul „A" în zona 6, preluare spre zona 2 şi pasă pentru atac (sau minge „pusă" în spatele blocajului advers) din terenul „B". Jucătorul care a servit efectuează dublajul în apărare şi preia prin plonjon mingea plasată sau ricoşată din blocajul efectuat de jucătorul care se deplasează în permanenţă paralel cu plasa (fig. 20).

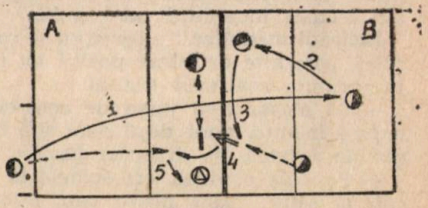


FIG. 20

Indicaţii metodice : după 10—12 repetări profesorul face blocaj de pe o bancă, trimiţînd mingea spre dublajul atacului din terenul „B", unde jucăto-

rul venit la dublaj preia prin plonjon spre zona 2.

— Joc, 3 la 3, cu introducerea celei de-a doua mingi în joc de către profesor pentru a fi recuperată prin plonjon în anumite momente ale jocului : pierderea primei mingi, greșeală la serviciu ș.a.m.d.

— Joc școală, 6 la 6, cu accent pe fazele de apărare și efectuarea plonjonului la recuperare, în situații concrete de joc.

d. Datorită creșterii vitezei de zbor a mingii și a elementelor neprevăzute în construcția atacului, în jocul de volei modern a crescut rolul determinant al jucătorilor specializați pe postul de ridicător, iar pasa-ridicarea se execută, în majoritatea cazurilor, din săritură, după o fentă de atac, o fentă de plasare a mingii sau o pasă în direcția opusă locului de trimitere a mingii. De asemenea, s-au înmulțit fazele de atac din pase întinse la bandă și în urcare și s-a mărit rolul jucătorilor fără minge în atac, care trebuie să acționeze în circulații variate, urmărind dezorganizarea apărării adverse. Desigur, elementele de complexitate sporită nu vor face obiectul preocupărilor noastre, dar orientarea și pregătirea jucătorilor tineri în această direcție se impun ca un imperativ al pregătirii prospective pe care încercăm să o creionăm.

Acestea sînt motivele pentru care considerăm utilă prezentarea unor structuri de exerciții pentru învățare-perfecționare a elementelor de ridicare pentru atac și a pasei din săritură, fără a opta pentru o pregătire îngustă a jucătorului-ridicător, la această categorie.

— Pe perechi, fiecare cu cîte o minge, pase de control ; stînd, umăr lîngă umăr, unul executînd diferite mișcări, iar celălalt încercînd să-l imite.

Indicații metodice : exercițiul se complică, perechile ocupînd poziții tot mai la periferia spațiului vizual.

— La plasă, 2—3 pase de control și o pasă înainte, apoi deplasare sub formă de suveică în direcția pasei.

— Pasă de control, cu spatele la un colț al sălii ; pasă peste cap, întoarcere, pasă laterală spre celălalt perete, pasă de control, pasă peste cap ș.a.m.d. (fig. 21).

Indicații metodice : Întoarcerile se vor efectua cu viteză maximă și deplasare stînga-dreapta, alternativ (se poate adăuga la acest exercițiu un test pentru creșterea complexității (fig. 21).

— Pase în 3—4 jucători cu schimburi de locuri în direcția pasei.

Indicații metodice : exercițiul se efectuează și cu pasă din săritură.

— Jucătorul din zona 6 o pasează în zona 2, acesta ridică din pasă scurtă în zona 2, al doilea ridică prin pasă cu traiectorie lungă peste cap spre zona 4, care retrimite pasa în zona 6 și exercițiul se reia.

Indicații metodice : la început fără, apoi cu deplasare în direcția pasei și, în final, cu pasă din săritură (fig. 22).

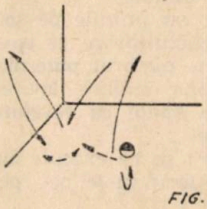


FIG. 21

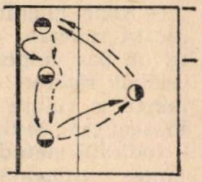


FIG. 22

— Serviciul de sus din zona 1, preluare la ridicător, care trimite mingea în terenul advers cît mai aproape de linia de fund a terenului, din săritură și exercițiul se reia fără oprire (fig. 23).

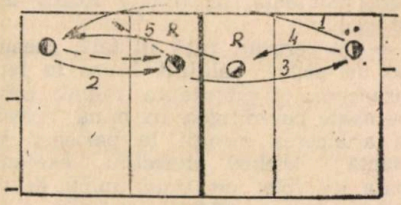


FIG. 23

Indicații metodice : schimb de locuri între jucătorii din fiecare teren.

— Serviciul de sus spre zona 5, efectuat de profesor, preluare, intrarea ridicătorului în zona 3 sau 4 și ridicare (fig. 24).

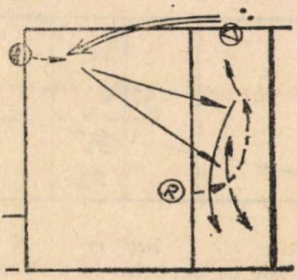


FIG. 24

Indicații metodice : ridicătorul trebuie să posede multă mobilitate, viteză

şi orientare în teren. Exerciţiul se va efectua la început din minge aruncată şi fără intrare, preluînd doar între zonele 3 şi 4.

— Jucătorul ridicător din terenul „A" preia şi pasează, trece pe sub plasă, ridică în terenul „B", se retrage pentru dublaj şi preluarea atacului (fig. 25).

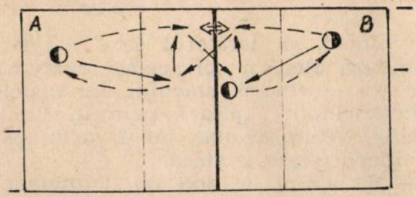


FIG. 25

Indicaţii metodice : intensitatea atacului nu trebuie să fie prea mare pentru a se asigura continuitatea exerciţiului.

— Joc cu temă, 3 la 3, pe tot terenul.

e. Lovitura de atac se îngemănează, în procesul de instruire, cu blocajul, iar preocuparea pentru creşterea vitezei de construcţie a atacului se însoţeşte cu reorientarea blocajului în direcţia organizării cît mai rapide şi eficiente a acestuia, în contextul general al echilibrului atac-apărare. Jocul combinativ în atac trebuie să devină o preocupare permanentă chiar la nivelul jucătorilor de 9—14 ani, înglobîndu-se într-o concepţie unitară de pregătire şi joc.

NOTĂ : eşalonarea pregătirii după exemplul prezentat de noi, în sisteme de lecţii, folosind structuri de învăţare-perfecţionare după modelul de programare pe baza SECVENŢELOR CRITERIU şi a aşa-numitelor PROGRAME ADIŢIONALE, poate soluţiona problema eterogenităţii colectivelor pe care le avem în pregătire. (Vezi : Elemente de instruire programată în lecţia de educaţie fizică, rev. „Educaţie fizică şi sport", nr. 2, 1980).

— Executarea loviturii de atac din minge aruncată de către profesor.

Indicaţii metodice : dacă se întîmpină greutăţi în coordonarea şi aprecierea zborului mingii, se va efectua la început prinderea mingii aruncate de profesor deasupra plasei, împingerea mingii peste plasă ; atac fără a lovi cu toată forţa (atac la minge suspendată dacă este cazul) şi atac cu accent pe corectitudinea execuţiei.

— Atac din minge aruncată de profesor, spre stînga şi spre dreapta, apoi pe ambele părţi — dreapta-stînga (fig. 26).

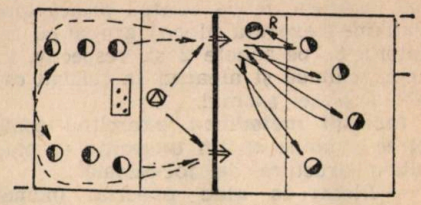


FIG. 26

Indicaţii metodice : se va exersa de la început cu braţul îndemînatic şi apoi cu cel neîndemînatic (lucru ambidextru). De asemenea, exerciţiile se vor combina cu preluarea din atac.

— Blocaj la minge suspendată sau susţinută cu deplasare stînga-dreapta la minge aruncată de sus în jos.

Indicaţii metodice : după însuşirea blocajului de pe loc se va trece la efectuarea blocajului cu deplasare laterală stînga-dreapta, mărind treptat viteza de execuţie.

— Săritură înaltă lîngă plasă, cu răsucire 90° şi blocaj.

Indicaţii metodice : acelaşi exerciţiu din alergare şi grupare a doi jucători la blocajul în zona 3 (cu atingerea palmelor peste plasă la execuţii simultane).

— Atac în trepte din minge aruncată şi blocaj individual cu deplasare laterală rapidă (fig. 27).

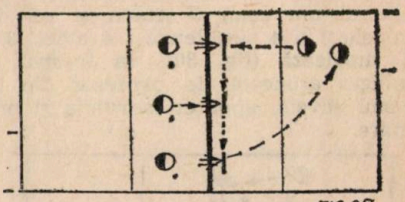


FIG. 27

— Blocaj în doi jucători, cu deplasare alternativă stînga-dreapta a jucătorului de pe centru. Atacul se realizează din pasa jucătorului ridicător la minge aruncată de profesor (fig. 28).

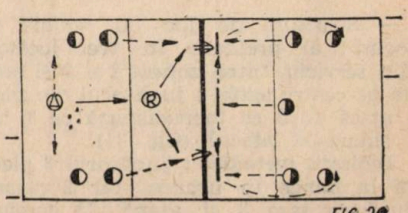


FIG. 28

— Cîte un jucător în zonele 2 și 4 și cîte doi jucători în zona 3. La semnal, jucătorii de pe centru pleacă spre extreme și execută blocaj grupat cu jucătorul de pe zonele 2 și, respectiv, 4 ; apoi, schimbă și aleargă la celălalt capăt al plasei ș.a.m.d.

Indicații metodice : exercițiul poate să se combine cu un exercițiu de atac într-o structură de joc-școală.

— **Blocaj** la atac precizat (numai pe diagonală sau numai întors).

— Blocaj individual și în grup la atacul efectuat de profesor pe direcții diferite, doi jucători blochează și al treilea face dublaj și pasează mingea spre profesor ș.a.m.d. (fig. 29).

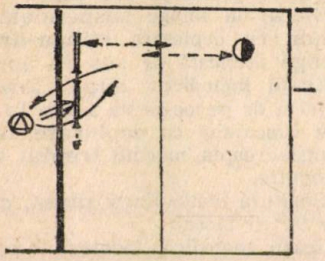


FIG. 29

Indicații metodice : blocajul este precedat de o deplasare pe direcția de atac.

— Structură de joc cu atac simultan și grupare a doi jucători din terenul advers la blocaj. **Variantă :** jucătorul din zona 3 atacă și cei din zonele 2 și 4 simulează : 4 atacă, 3 și 2 simulează (fig. 30), la început cu mingea aruncată de profesor din terenul advers, apoi cu serviciu și preluare.

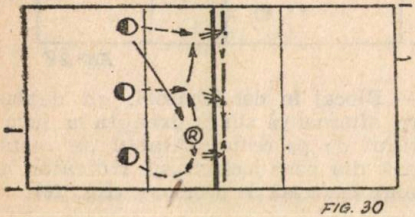


FIG. 30

— Structură de joc cu schimb de locuri : a) preluare în trei jucători din serviciu, între zonele 2 și 3 și atac de pe centru astfel : jucătorul din zona 2 atacă după ce încrucișează cu 3, iar 4 simulează atacul (fig. 31).

Indicații metodice : jucătorul 3 pleacă la minge în urcare, iar 2 pleacă după ce sare 3 și atacă. În terenul advers, cei doi jucători aflați la plasă

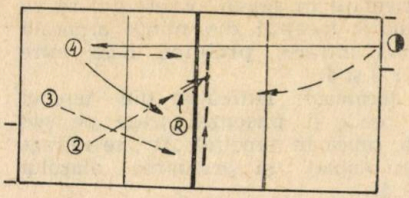


FIG. 31

fac blocaj, iar jucătorul care a servit dublează blocajul ; b) același exercițiu dar cu efectuarea atacului în spatele ridicătorului : 2 pleacă primul, simulează lovitura de atac, iar 3, prin spate, încrucișează și atacă.

— Structură de joc cu combinații de atac în scară (exercițiul se poate efectua tot din primirea serviciului și blocaj la echipa care servește). Ridicătorul din zona 2 pasează spre zona 3—4 după ce simulează atacul, simulează lovitura de atac și jucătorul din zona 3, iar 4 atacă (fig. 32).

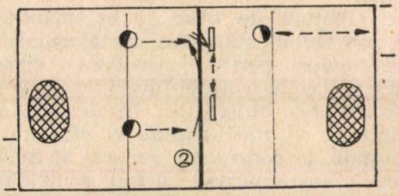


FIG. 32

Indicații metodice : atacul se va orienta spre zona hașurată.

— Joc școală cu efectiv redus, 3 la 3, fără intrarea ridicătorului din linia a doua. Atac simultan, încrucișare în scară.

Indicații metodice : se mărește treptat numărul de jucători : 4×4 și 5×5, lăsînd jocul mai liber. Fazele se reiau, profesorul aruncînd în joc, fără pauză, după fiecare minge, o a doua sau a treia minge. După însușirea acestor combinații se va trece la intrarea ridicătorului din linia a doua. În ambele cazuri, apărătorii devin atacanți și exercițiul se repetă.

— Structură de joc cu atac și blocaj colectiv : doi jucători în zona 3 ridică

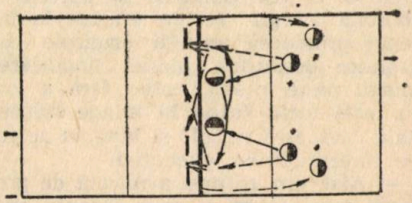


FIG. 33

cu pasă peste cap, alternativ stînga-dreapta, din zonele 2 şi 4 se atacă, iar în terenul advers se face gruparea a doi jucători la blocaj (fig. 33).

— Structură de joc pentru atac, blocaj şi dublarea atacurilor. Atac din zona 4, plasarea mingii peste blocaj, trecerea pe sub fileu, blocaj colectiv în zona 2 adversă împreună cu ridicătorul din zona 3, după care se deplasează în zona 1 şi dublează blocajul

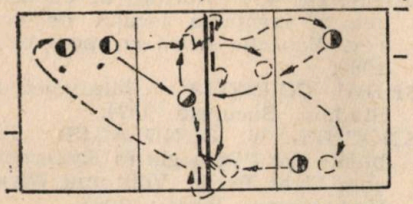


FIG. 34

în faza următoare. Atac din zona 4, trecere pe sub piasă şi blocaj colectiv în zona 2, din terenul advers împreună cu celălalt ridicător (fig. 34).

PROGRAMAREA STRUCTURILOR DE ÎNVĂŢARE-PERFECŢIONARE ÎN ANTRENAMENT

Propunerea noastră de organizare a structurilor de învăţare-perfecţionare în pregătirea copiilor între 9—14 ani a pornit, aşa cum este firesc, de la necesităţile obiective ale activităţii sportive de performanţă din arena internaţională. Fără a preciza doza de exersare în toate cazurile, condiţionată dealtfel de nivelul de pregătire, de sex şi de etapa de instruire, încercăm să stabilim atît volumul optim de cunoştinţe tehnico-tactice, cît şi ordinea în care acestea urmează să fie însuşite.

Grupînd un mănunchi de structuri de învăţare-perfecţionare*) deschis îmbunătăţirilor, realizăm selecţionarea, structurarea şi esenţializarea mijloacelor, constituind un sistem ierarhic al cunoştinţelor, priceperilor şi deprinde-

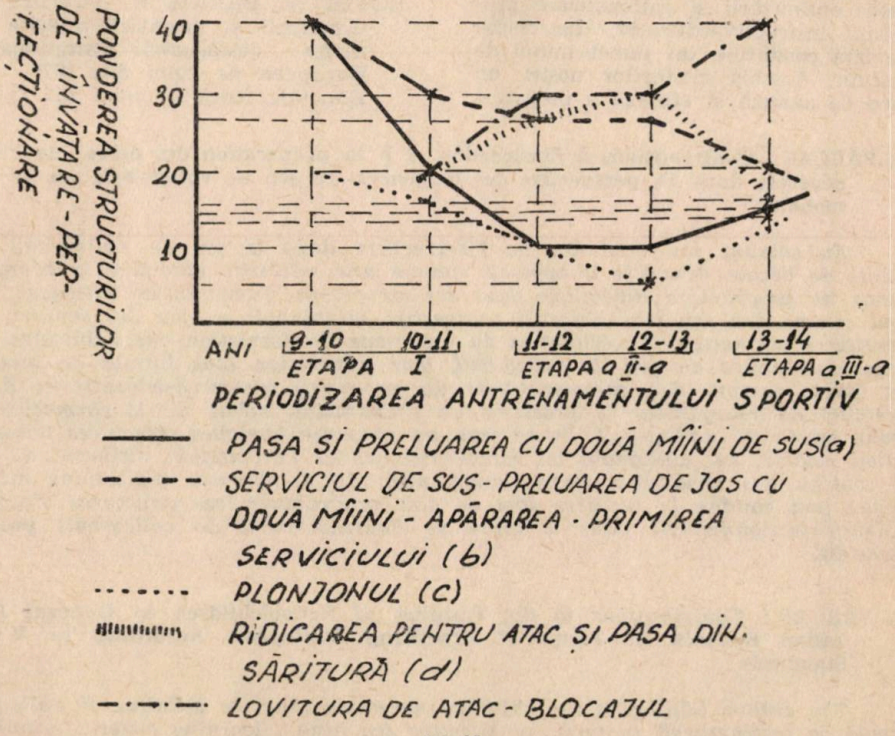


FIG. 35

*) Reconsiderînd categoria : **„învăţare-perfecţionare"** o includem în concepţia PROGRAMĂRII SPIRALATE, specifică domeniului, în care fiecare etapă reia principalele elemente tehnico-tactice mereu pe un plan valoric superior.

rilor motrice specifice jocului de volei, asigurînd întărirea caracterului lor aplicativ-prospectiv și sugerînd folosirea celor mai adecvate tehnologii de instruire.

Pregătirea cu caracter prospectiv direcționează întreaga dezvoltare ulterioară a jucătorilor de volei ; „jucătorul de mîine fiind semnificația pregătirii copilului de azi", care se oglindește, în principal, în concepția de pregătire, în conținutul și calitatea acesteia (fig. 35), ponderea structurilor de învățare-perfecționare în programarea operativă a pregătirii la grupe de începători și avansați (9—14 ani).

Instruirea copiilor în jocul de volei nu se reduce numai la structurile tehnico-tactice și la eșalonarea programată a acestora, cuprinzînd și alte aspecte asupra cărora vom mai reveni într-o lucrare viitoare. Aceste modele de mijloace prezentate sînt doar o infimă parte din abundența de exerciții care stau la îndemîna profesorilor în vederea optimizării și raționalizării procesului instructiv-educativ. Încercarea de față constituie un punct inițial de discuție, deschis cititorilor noștri, un mod de analiză și sinteză a pregătirii tehnico-tactice la această categorie de vîrstă, în direcția unei concepții unitare și de joc cu o legătură trainică între toate eșaloanele voleiului nostru, în ideea sporirii valorii sale internaționale.

BIBLIOGRAFIE

GHENADE V. : Priorități în cunoașterea și învățarea jocului de volei, rev. Educație fizică și sport nr. 3, 1980.

GHIBU CORNELIA : Minivolei, Ed. Stadion, București, 1974.

KNÖCHEL W. GUNDLAGER : Probleme der Pädagogik in Kybernetischer Sicht, Berlin, Volk und Wissen, Volkseigener Verlag, 1967.

OTHANEL S., MILTON A. : Tentative Report on the Strategies of Teaching. — Bureu of Educational Research, Colege of Education University of Illinois, Urbana, 1964,

SOTIR N., BALAIȘ F., TUDOR ST. : Concluzii și orientări reieșite în urma desfășurării Campionatului European de volei din 1979, rev. Educație fizică și sport. nr. 2, 1980.

V. FĂRCAȘ : Contributions à l'instruction et à la préparation des élèves de l'école générale dans la perspective des exigences du jeu de volley-ball sur le plan mondial

En suivant les méthodes de l'instruction dans le jeu de volley-ball des élèves de l'école générale il apparaît comme une nécessité objective la réorganisation du programme didactique dans des structures d'assimilation efficaces, surtout comme des schémas objectifs prospectifs semblables au jeu des seniors. Ces structures permettent l'accélération du processus de formation des habitudes motrices spécifiques au jeu de volley-ball, leur expression sous formes de modèles en tenant compte des caractéristiques du processus instructif-éducatif et de la nécéssité de réorganiser le processus de préparation même de la formation du jeune joueur de volley-ball. En ce sens, on présente quelques structures d'assimilation modèle, en soulignant les caractéristiques et l'orientation moderne du jeu, le contenu des structures d'assimilation, avec de nombreuses indications méthodiques tout comme la manière dont on doit programmer ces structures d'assimilation-perfectionnement dans le cadre de l'entraînement de volley-ball proprement dit.

V. FĂRCAȘ : Contributions to the Training of Schoolchildren in General Education Schools in Terms of Practising Volleyball According to World Standards

The author highlights the objective necessity that the syllabus of volleyball should be restructured in terms of effective teaching / learning criteria according to a near-future adjustment to the seniors playing, having in view the methodology to be resorted to in volleyball playing in the general education schools. He shows how the learning / teaching structures he refers to allow for an acceleration in the process of developing motive skills specific to vollewball playing. The expression of the latter under the form of models takes into consideration the characteristics

of the instructive and training process and the necessity that training should be reconsidered according to modern trends, already from the first steps of the young volleyball player. That is why the author describes a number of model learning / teaching structures, with stress laid on the relevant characteristics, on the modern trends in volleyball playing, on the content of the learning / teaching structures, on methodical directives, and on the way in which such structures aiming at learning and improving playing should be resorted to in training.

TURISMUL ŞI TIMPUL LIBER AL ELEVILOR

Prof. DAN GUŢIU
Inspectoratul şcolar judeţean — Sibiu

Educaţia fizică şi sportul, ca activităţi de interes naţional, componente ale muncii educative în şcoală, sînt chemate să-şi aducă contribuţia tot mai mult la formarea multilaterală a elevilor, la întărirea şi călirea organismului lor, asigurîndu-le creşterea capacităţii de muncă.

Munca în aceste domenii, ca proces educativ, în continuă prefacere şi perfecţionare, tinde să se adecveze cît mai eficient şi concret ţelurilor educativ-politice indicate în documentele de partid.

Tînăra generaţie trebuie să fie capabilă nu numai să preia şi să amplifice bunurile materiale şi culturale făurite de popor, ci şi să-şi însuşească adînc convingerile comuniste, să-şi formeze sentimentele patriotice şi politice, respectul faţă de valorile societăţii noastre şi de eforturile creatoare ale poporului.

Predarea educaţiei fizice în şcoli, practicarea sportului şi turismului cu regularitate de către toţi copiii ţării reprezintă activităţi care contribuie la îmbunătăţirea caracteristicilor biologice ale poporului, la formarea caracterului şi profilului moral al tineretului nostru.

Timpul liber al elevilor — cel din fiecare zi, cel de la sfîrşitul săptămînii şi, mai ales, cel din vacanţe, reprezentînd un bun al acestora — trebuie să fie destinat învăţăturii, lărgirii orizontului cultural-artistic, jocului şi mişcării, excursia fiind una din formele cele mai plăcute.

La prima vedere, turismul este o geografie ambulantă, dar, dincolo de erudiţia cărţii, turismul este o activitate vie, concretă, în care îmbogăţirea cunoştinţelor se îngemănează cu satisfacţii personale.

Cine îşi va lua rucsacul în spinare şi va colinda ţara va culege, la capătul plăcutei sale osteneli, rodul frumoasei sale cercetări : impresii şi amintiri de neuitat, o sporită dragoste de patrie.

„Cunoaşteţi-vă ţara şi o veţi iubi mai mult !“ — constituie un îndemn care merită să fie urmat.

Turismul este cea mai bună „busolă“ pe această cale.

Ţara noastră este dotată din belşug de natură, moştenire la care un popor bun şi muncitor a adăugat propriile sale creaţii.

Educaţie fizică şi sport, nr. 1, 1981, pag. 17

Devine tot mai necesar ca fiecare profesor să fie convins de însemnătatea acțiunilor turistice, nu numai pentru asigurarea vigorii fizice, dar și pentru impulsionarea acestei activități, pătrunse de farmec, pitoresc și romantism, atît de mult îndrăgite de către elevi.

Viața în aer liber, dorința de a cunoaște lucruri noi în mediul înconjurător, înclinația spre poezie și mister, iată cîteva aspecte din ceea ce înseamnă turismul.

Fiind un bun prilej pentru cunoașterea realizărilor poporului nostru în diferite domenii și sectoare, turismul contribuie, în același timp, la educarea patriotică a școlarilor, la înțelegerea eforturilor creatoare în care este angajată întreaga noastră națiune pentru făurirea societății socialiste multilateral dezvoltate.

Turismul reprezintă una din principalele activități larg accesibile elevilor. Prin turism se înțelege totalitatea deplasărilor efectuate în mod organizat și planificat, sub formă de plimbări, drumeții, excursii.

Față de celelalte mijloace și forme de organizare a educației fizice, turismul prezintă unele particularități, în sensul că se desfășoară în mediu natural — pe drum, pe cîmp, prin păduri, pe rîuri, prin munți — și nu necesită crearea unor condiții speciale (săli de educație fizică, teren, bazine etc.).

Practicarea diferitelor forme ale turismului creează posibilitatea împletirii odihnei active cu practicarea exercițiilor fizice în aer liber și cunoașterea localității, județului, patriei, contribuind astfel la rezolvarea sarcinilor instructiv-educative specifice vîrstei școlare.

Dacă vreți, excursia este o mare aventură a cunoașterii, a descoperirilor făcute cu forțele proprii, aventura care te îndeamnă să o repeți, căci niciodată n-ai să poți afla totul.

Pentru elevi, excursia reprezintă o modalitate optimă de apropiere de fenomenele din natură și din viața socială, momentul cînd ei se pot manifesta din plin, își pot valorifica fantezia, inițiativa, priceperile și deprinderile.

Punînd în fața copiilor probleme și situații neprevăzute, excursiile le dau ocazia să facă față anumitor greutăți, să învețe să se orienteze.

În timpul unei excursii, se întîlnesc situații extrem de variate, în care — pe lîngă mersul obișnuit — se folosesc sărituri, coborîri, treceri peste obstacole naturale, exerciții de echilibru.

În plus, prin organizarea în timpul repausului a unor jocuri de mișcare, aplicative sau sportive, se completează și mai mult bagajul variat de deprinderi motrice folosite.

În excursii, nu apare și nu se manifestă elementul specific activității sportive — întrecerea. Din contra, celor care o organizează li se recomandă să nu o transforme în competiție, deoarece în acest caz s-ar denatura scopul și conținutul excursiei. În timpul excursiei, funcțiile organismului sînt influențate în mod mai puțin sistematic și organizat decît în cadrul orelor de curs sau al activității sportive. Aceasta se datorește faptului că activitatea organismului este solicitată în raport cu formele de relief străbătute și cu condițiile de deplasare.

Conducătorii de excursie pot însă dirija efortul prin variația ritmului de mers, în funcție de profilul terenului, prin stabilirea pauzelor de odihnă.

Excursiile organizate la nivelul școlii pot avea caractere diferite : excursii independente — stabilirea itinerarului și desfășurarea independentă a călătoriei, fără a avea în prealabil asigurate condițiile de cazare și de transport ; excursiile de o zi.

Excursiile de o zi se desfășoară în cadrul localităților respective, astfel încît elevii să poată parcurge într-o singură zi itinerarul stabilit, iar seara să se înapoieze acasă. Aceste excursii (drumeții) pot fi efectuate în special de către elevii claselor mici. Excursiile de mai multe zile implică parcurgerea unei distanțe mai mari, depășind limitele localității sau chiar ale județului. Se mai pot organiza excursii cu biciclete pentru elevii claselor mai mari, dar în acest caz se va avea grijă ca pregătirea fizică să fie cît mai omogenă.

Buna desfășurare și reușita unor excursii sînt condiționate direct de modul în care au fost pregătite.

Experiența practică arată că o excursie trebuie să fie pregătită din timp, improvizațiile nefiind permise cînd se organizează excursii cu elevi, cu atît mai mult cu cît se pun probleme instructiv-educative, care nu se rezolvă de la sine sau din mers.

Indiferent de situația sau de nivelul la care se face excursia, în cadrul planului de acțiune trebuie să fie cuprinse următoarele aspecte : fixarea scopului excursiei sau al drumeției, stabilirea itinerarului, constituirea grupului de participanți, stabilirea programului și orarul excursiei, condiții organizatorice și administrative.

Pentru orientarea școlară și profesională, se pot organiza drumeții cu vizitarea uzinelor din localități, elevii avînd posibilitatea să-și vadă părinții la locul de muncă, să cunoască — pe scurt — o parte a procesului de producție, să vadă produsele întreprinderii, sau se pot vizita diferite școli

Aceste vizite vor fi apoi valorificate prin discuții organizate și prin compuneri la orele de limba română.

Începînd chiar de la clasele mici, se vor organiza drumeții cu scopuri stabilite în funcție de cerințele programei instructiv-educative.

Activitatea liberă „Cunoașterea mediului înconjurător" la clasele I se poate organiza prin drumeții, scopul acestora fiind cunoașterea orașului, a întreprinderilor, a plantelor cultivate, a formelor de relief din împrejurimile orașului sau ale satului.

Pentru atingerea pe deplin a scopului urmărit, li se va vorbi copiilor, la începutul plecării, despre scopul urmărit, astfel ca ei să fie atenți la ceea ce văd. La înapoiere, prin întrebări, se va verifica bagajul cunoștințelor obținute.

Participarea directă a copiilor la activitatea de utilitate socială, ca : plantare de puieți, culegere de plante medicinale și fructe de pădure, se poate realiza cu ajutorul drumețiilor organizate în împrejurimile localității, apoi urmînd valorificarea roadelor culese, prin intermediul căreia se pot procura materiale sportive necesare desfășurării activității școlare.

Se va căuta ca, în timpul excursiilor, să se împletească cît mai armonios instrucția cu educație și cu recreația.

În urma excursiilor efectuate, discutînd cu elevii, se ajunge la concluzia că aceștia și-au îmbogățit cunoștințele și au trăit sentimente specifice vîrstei lor.

Dar să nu uităm că principalul atribut al unei excursii este recreația. Aceasta se realizează prin simplul fapt că se drumețește și prin libertatea la joacă.

Pentru a lărgi gama distracțiilor, se vor lua muzicuțe de gură, chitare, radiouri portabile, mingi și aparate de fotografiat.

De obicei, în școală, organizarea acțiunilor turistice o face cercul turistic, care întocmește la începutul anului școlar un program al acțiunilor pe anul în curs, defalcat de trimestre, în funcție de fiecare clasă.

Un lucru de importanță majoră este acela de a organiza totul la propunerile copiilor.

Timpul liber, un bun de mare valoare al copiilor, fiind drămuit în ore și minute în timpul anului școlar, trebuie valorificat prin intensificarea eforturilor în vederea unor acțiuni cît mai diferite și interesante, care să ofere fiecăruia posibilitatea să-și satisfacă dorințele.

Dintre acțiunile care îmbină perfect turismul cu sportul, orientarea turistică, sub forma jocurilor sau a concursurilor, cuprinde tot mai mulți elevi.

Organizată pe tot parcursul anului școlar, această activitate este apreciată în mod deosebit de către copii, deoarece îmbină elementele întrecerii sportive cu cele ale aventurii, ineditului și surprizei.

Deoarece ea apare sub diferite denumiri : jocuri de orientare sau concursuri de orientare, să delimităm aceste două forme de practicare a turismului.

Jocul de orientare turistică are ca scop familiarizarea copiilor cu pădurea și pregătirea cadrului teoretic de trecere la concurs. Orientarea turistică, sub formă de joc, nu are un regulament riguros și unic, ci unul întocmit la inițiativa conducătorului de joc, care, de obicei, cere parcurgerea unui traseu după unele semne făcute pe copaci, cu crenguțe, urme de picior pe nisip etc. Traseele pot fi parcurse și pe baza unor instrucțiuni scrise sau verbale, care fac apel la cunoștințele privind orientarea în natură, însușite la lecții.

La început, concursul de orientare turistică trebuie să fie cît mai simplu, pentru ca, odată cu creșterea în vîrstă, copiilor să li se introducă probleme mai complicate, în așa fel încît concurenții să fie puși în fața unor surprize, a unor noutăți care să-i solicite intens din punct de vedere intelectual și fizic.

Concursul de orientare turistică din cadrul acțiunii „Chemarea toamnei" a adus în toamna anului trecut la startul întrecerii peste 18 000 elevi care, jucîndu-se cu harta și cu busola, alergînd după repere în pădurea din apropierea Sibiului, elucidînd diferite probleme, se pregătesc și pe această cale, pentru a înfrunta și rezolva dificilele probleme pe care viața li le va pune mai tîrziu în față. O caracteristică deosebită a multora dintre acțiunile turistice este antrenarea directă a școlarilor în organizarea acestora, în confecționarea unor materiale turistice, alegerea și pregătirea traseelor și autogospodărirea.

Lucrîndu-se bine, se va reuși trecerea de la organizarea celor mai simple acțiuni, ca drumețiile din apropiere, vizite la acțiuni de amploare tot mai mare.

Turismul dă posibilitatea copiilor să-şi completeze cunoştinţele teoretice căpătate la orele de curs şi să vadă pe viu frumuseţile de necontestat ale patriei noastre, realizările poporului nostru.

Fotografiile făcute în timpul excursiei, vederile şi obiectele procurate ca amintiri pot constitui baza unor mici expoziţii temporare, organizate în şcoală, pentru ceilalţi copii, cu acestea realizîndu-se şi o bună propagandă în vederea sporirii numărului de participanţi la viitoarele acţiuni.

Pentru elevii claselor I—IV, plimbările şi drumeţiile trebuie să devină activităţi permanente, folosite cu precădere şi asociate cu jocuri şi cu cîntece, menite să-i destindă pe copii şi să le lărgească orizontul cultural-artistic şi ştiinţific.

O formă deosebit de plăcută a practicării turismului este drumeţia în ospeţie, atracţia acesteia constînd în efectuarea de drumeţii reciproce la alte şcoli din apropiere.

Cu această ocazie, elevii au posibilitatea să cunoască activităţile gazdelor, să participe chiar la unele activităţi, să lege noi prietenii şi să împărtăşească din experienţa lor, ceea ce le dă o mare satisfacţie.

Elevilor le plac în special deplasările orientate mai ales spre pădure şi munte, pentru cei din oraşe, şi spre vizitarea muzeelor, expoziţiilor şi spectacolelor, pentru cei de la sate.

Pentru elevii mai mari, excursiile în circuit, excursiile cu cercetarea folclorului, florei, faunei, excursiile nautice, cicloturismul, expediţiile pionereşti devin mai preţioase şi mai atractive dacă sînt îmbinate cu înnoptarea în corturi, constituind prilejuri de îmbogăţire spirituală, momente de intensă elevaţie şi de călire fizică a organismului.

Vacanţele şcolare constituie prilejul cel mai bun de organizare a acţiunilor turistice.

Avem o ţară deosebit de dotată, o ţară turistică ideală în care se îmbină perfect armonios priveliştile naturale cu noul peisaj construit de oameni, o ţară care trebuie cunoscută, străbătînd-o în lung şi în lat.

D. GUŢIU : Le tourisme et les loisirs des élèves

L'auteur recommande que cette partie des loisirs des élèves (de chaque jour, de fin de semaine, des vacances) destinée au jeu et au mouvement, soit employée, de préference, pour le tourisme. On y présente divers types d'un tel tourisme, on décrit pour chacun l'organisation respective, on montre les avantages multiples de cette pratique tant pour l'individu que pour la société.

D. GUŢIU : Tourism and the Schoolchildren Leisure

The author recommends that tourism should be prevailingly resorted to when organizing that part of the schoolchildren's leisure (of every day, during week ends and holidays) devoted to games and exercise. He outlines for the purpose various types of tourism, describind the way it should be organized. The author emphasizes the many advantages offered by tourism both for the individuals concerned and for society.

MORFOMETRIA SPECIFICĂ — INSTRUMENT SPECIFIC DE SELECȚIE ȘI PREGĂTIRE ÎN SPORT*

Prof. CORNELIU RĂDUȚ
Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport al C.N.E.F.S.

1. CONSIDERAȚII GENERALE ȘI IPOTEZE

Problemele de biotipologie generală sînt, astăzi, destul de bine și clar fundamentate. Întemeietorii și continuatorii biotipologiei și psihotipologiei — cu toate controversele deschise — au rămas în literatură (Kretschmer, Jung, Pende, Viola, Thornike, Cernorutki, Pavlov, Scheldon ș.a.). Fiecare „școală clasică" stabilind un număr diferit de variabile (cele mai puține Scheldon, 17 variabile, ca : înălțimea, greutatea, dezvoltarea toracelui și capului, lungimea mîinilor și picioarelor etc.) a descris, clasificat și interpretat — sub unghi embriologic — trei tipuri în curba de variație normală. Aceste tipuri sînt : endomorful, mezomorful și ectomorful, după cum dezvoltarea corpului este precumpănitor internă, mijlocie sau externă. Ele corespund cu tipurile picnic, atletic și astenic, definite de Kretschmer, precum și cu tipul brevilin, normal și longilin, determinate de Pende. De asemenea, Viola le clasifică în microsplanchnic, normosplanchnic și macrosplanchnic, iar Cernorutki în hiperstenic ,normostenic și astenic.

Alți specialiști, după cercetări numeroase au extrapolat biotipologia generală la o biotipologie sportivă (Tanner, Eiben, Milicerowa, Adrian N. Ionescu, Alexandra Popovici ș.a.). Ei recunosc aceleași somatotipuri ale sportivilor endo, mezo și ectomorful.

După părerea noastră, sportivii încadrați în 25 de discipline olimpice în care se practică 200 de probe, nu pot fi clasificați în trei somatotipuri, după cum menționează autorii mai sus citați. Nu poate fi comparat un baschetbalist cu un canotor, deși amîndoi sînt ectomorfi sau longilini !

2. MATERIAL, METODĂ ȘI CAZUISTICĂ

Analiza științifică a dinamicii rezultatelor realizate la J.O. sau C.M. demonstrează o evidentă tendință de îmbunătățire a lor. După părerea noastră ele se datoresc unei selecții riguroase pe baza unor criterii științifice și a unui proces de pregătire inflexibil.

În cadrul selecției după tipul uman de constituție morfologică, bunăoară, dacă reținem doar două variabile — înălțimea și greuta-

*) Lucrarea a fost prezentată la Sesiunea științifică a specialiștilor Federației internaționale de canotaj (Berlin — 1979) și la Congresul Științific al F.I.E.P.S. (Tbilisi — 1980).

Tendința indicatorilor statistici ai înălțimii și greutății participanților la J.O. (1960-1976).

Tabelul 1

Jocurile Olimpice		Înălțimea			Greutatea			Nr.
Anul	Localitatea	$\bar{x}$	Es	Ampl.	$\bar{x}$	Es	Ampl.	caz.
1960	Roma	184,70	5,55	170-199	82,20	5,58	69-105	255
1964	Tokio	185,74	5,58	170-202	83,25	5,82	65-101	276
1968	Mexico	186,68	5,59	166-203	85,12	5,85	68-108	349
1972	München	187,07	5,62	174-203	85,49	5,85	70-105	407
1976	Montreal	188,49	5,52	170-201	90,17	5,72	70-109	359

Tabelul 2

Locurile I-III la J.O. (1960-1976)

1960	Roma	185,36	4,64	179-198	82,70	3,86	73-105	69
1964	Tokio	187,92	5,01	177-202	84,85	5,07	74-100	69
1968	Mexico	188,04	4,82	176-200	86,20	4,65	76-102	69
1972	München	188,45	4,25	179-203	88,05	4,30	77-103	69
1976	Montreal	189,77	4,18	179-201	89,20	4,21	79-109	81

tea canotorilor — constatăm că în cinci ediții ale J.O., ele sînt într-o continuă evoluție. Cifrele cuprinse în tabelul 1 sînt elocvente. În plus, valorile medaliaților sînt superioare masei de participanți la J.O.

În antropometria clasică se înregistrează circa 50 de variabile. Numeroasele date antropometrice pe care le-am obținut le-am supus unei prelucrări statistico-matematice la institutul de specialitate al Academiei de științe din România (Acad. Gh. Mihoc și dr. P. Damșa) pentru a obține coeficienți corelaționali ai variabilelor morfologice cu performanța în canotaj. Din păcate, rezultatele n-au fost favorabile. Am conceput alte variabile specifice canotajului. Le-am supus din nou unei analize factoriale. Din cele 22 de variabile specifice cuprinse în morfometria noastră am ales 8 cu un grad înalt de corelație semnificativ statistic și anume:

I Înălțimea totală întins (din stînd) în cm.

II Anvergura brațelor (din stînd) în cm.

III Înălțimea trunchiului (din șezînd pînă la nivelul acromial) în cm.

IV Lungimea picioarelor (din șezînd, de la fesă pînă la calcaneu cu planta la 90°) în cm.

V Diametrul bideltoidian (lățimea umerilor) în cm.

VI Excedentul (depășirea) din ghemuit pe banchetă (de la nivelul degetului mijlociu pînă la suprafața de sprijin) în cm.

VII Amplitudinea specifică (varabilă adițională, adică VII=IV+VI) în cm.

VIII Greutatea corporală (kg).

Tabelul 3

Coeficienții de corelație la campionii mondiali

Variabila (cod)	1	2	3	4	5	6	7	8
I	-	0,948	0,907	0,901	0,918	0,446	0,763	0,850
II		-	0,923	0,927	0,914	0,465	0,777	0,841
III			-	0,789	0,813	0,499	0,756	0,760
IV				-	0,892	0,561	0,823	0,832
V					-	0,444	0,808	0,887
VI						-	0,882	0,305
VII							-	0,654
VIII								-

Variabilele I—IV sînt dimensiuni fixe ; V—VIII sînt perfectibile. Primele 7 pot fi exprimate într-un „indice morfologic în canotaj" sub formula $IMca = \sum^{7}$ adică suma parametrilor (i) de la 1 la 7. Valoarea acestor 7 parametri la care se adaugă greutatea corporală înscrise într-o diagramă polară ne redă morfotipul specific al canotorului (graficul 1—2).

Ca suport științific al morfogramei prezentăm matricea cu coeficienții de corelație la campioni și necampioni mondiali (tabelele 3 și 4).

După 25 de ani de studii și cercetări în care s-au adunat peste 10 000 subiecți (juniori, junioare, seniori, senioare) din circa 20 de țări, prezentăm morfotipuri specifice canotajului de înaltă performanță.

3. REZULTATELE OBȚINUTE ȘI CONCLUZII

Utilizînd metoda morfometriei specifice în sportul de elită am creat morfotipul de excepție în canotaj cu care s-a procedat la selecția celor dotați constituțional dintr-o masă mare de tineri. Morfotipul creat de noi amplifică certitudinea obținerii performanței, scoate în evidență segmentele de-

Tabelul 4

Coeficienții de corelație la necampioni

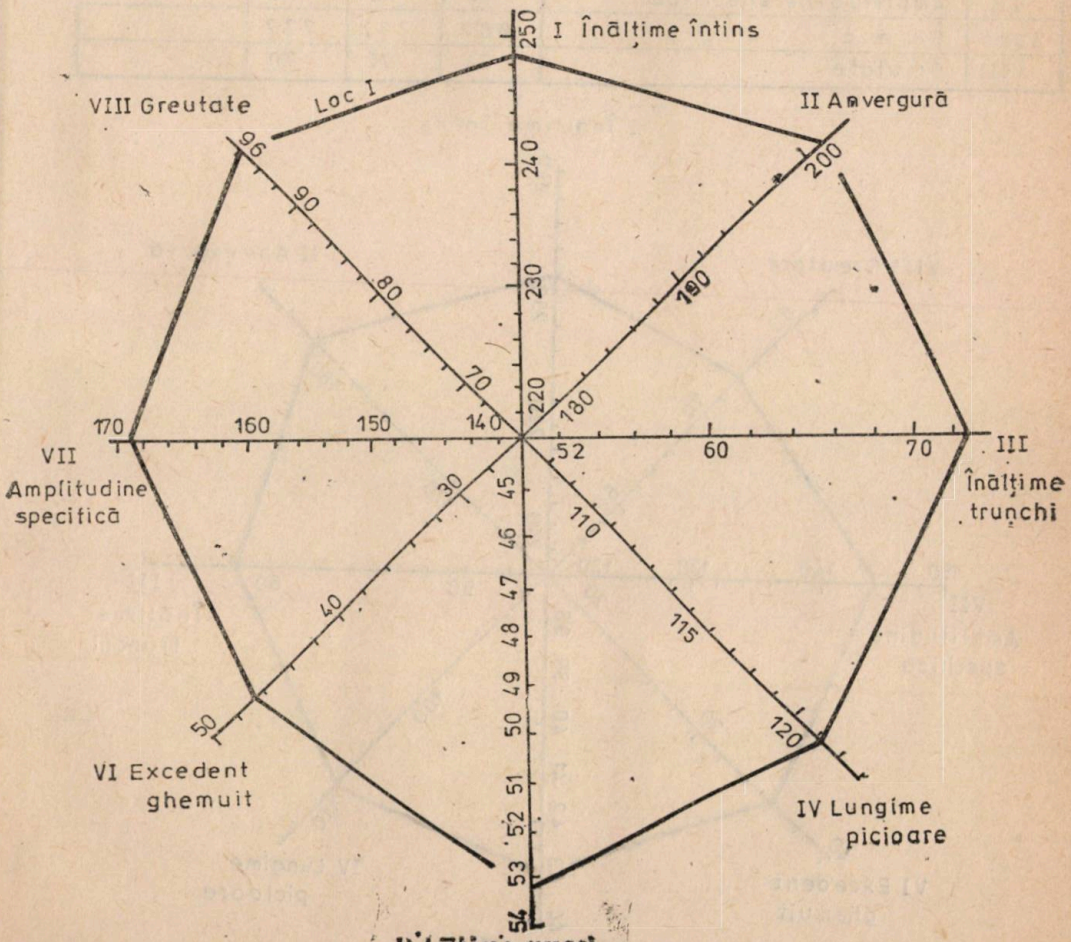
Variabila (cod)	1	2	3	4	5	6	7	8
I	-	0,736	0,301	0,702	0,421	0,066	0,335	0,575
II		-	0,302	0,537	0,768	0,009	0,296	0,488
III			-	0,130	0,219	0,185	0,875	0,170
IV				-	0,378	0,112	0,389	0,591
V					-	0,103	0,427	0,638
VI						-	0,418	0,154
VII							-	0,296
VIII								-

Graficul 1

MODEL MORFOLOGIC DE NIVEL MONDIAL PE TREPTE DE RANG LA CANOTAJ - MASCULIN

Model C.Rădulț

Trepte de rang	Dimensiuni fixe				Dimensiuni perfectibile				
	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
	Înălțime întins	Anvergură	Înălțime trunchi	Lungime picioare	Lățime umeri	Excedent ghemuit	Amplitudine specifică	Suma	Greutate
I	249	201	73	121	53	48	169	916	96
I-III	246	198	70	120	52	46	165	898	93
I-IV	244	197	68	119	51	45	164	892	91
Niv. indiv.									



Graficul 2

MODEL MORFOLOGIC DE NIVEL MONDIAL

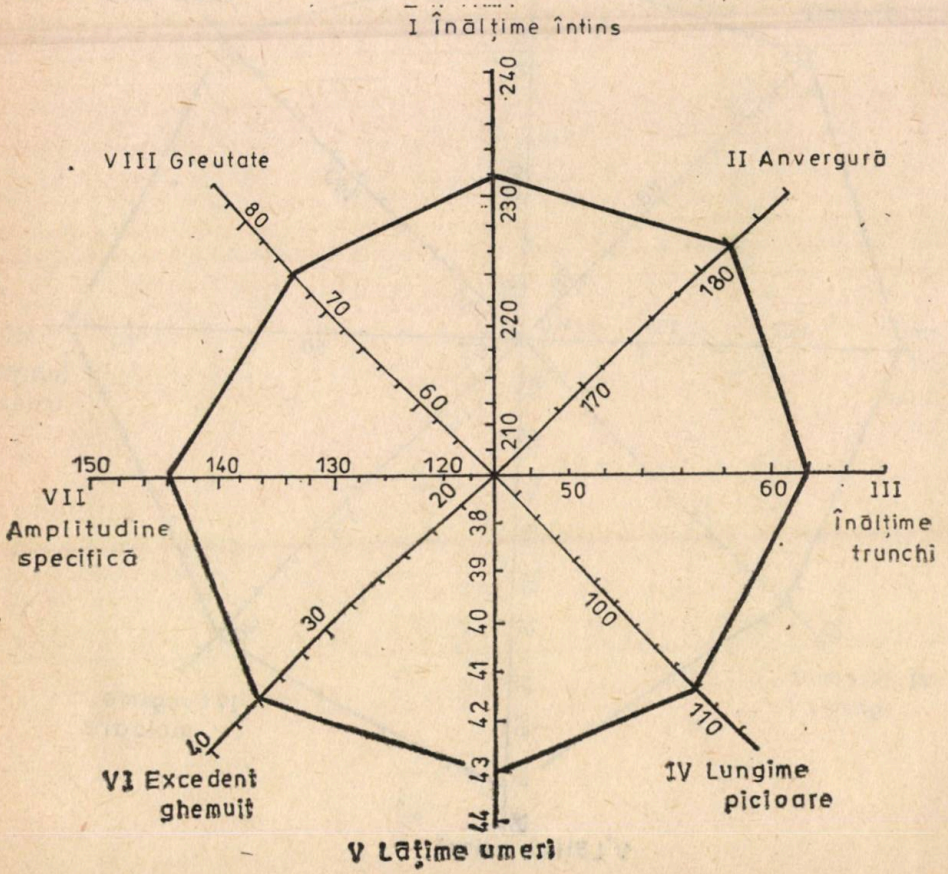
CANOTAJ FEMININ

Numele și prenumele _____ Clubul _____

Înălțimea _____ Greutatea _____ Vîrsta _____ Profesia _____

Model C.Răduț

Nr. crt.	Parametri	Trepte de rang			
		I	I-III	IV-VI	Niv. indiv.
I	Înălțime întins	232	230	228	
II	Anvergură	182	180	178	
III	Înălțime trunchi	62	60	58	
IV	Lungime picioare	108	106	104	
V	Lățime umeri	43	42	41	
VI	Excedent ghemuit	36	34	32	
VII	Amplitudine specifică	144	140	136	
Suma	S u m a	807	792	777	
VIII	Greutate	74	72	70	



ficitare sau optime, favorizează compunerea echipajelor după identităţi segmentare, oferă date ergonomice şi biomecanice, dă relaţii pentru reglarea pîrghiilor şi unghiurilor instalaţiilor interioare şi exterioare. În final, morfometria aplicată de noi constituie un instrument practic la îndemîna cercetătorilor şi antrenorilor atît pentru selecţie, cît şi pentru pregătire.

Tehnologia aplicată de noi poate fi generalizată şi în alte ramuri de sport.

C. RĂDUŢ : La morphométrie spécifique — instrument scientifique de sélection et de préparation en sport

Le problème de biotypologie générale sont aujourd'hui assez vien et clairement expliqués. Ces types sont : l'endomorphe, le mezzomorphe, et l'ectomorphe. Ils correspondent aux types picnic, athlétique et asthénique, définis par Kretschmer, tout comme aux types bréviligne, normal et longiligne, déterminés par Pende.

D'autres spécialistes, après des nombreuses recherches ont extrapolé la biotypologie générale a une biotypologie sportive. Ils reconaissent les mêmes somatotypes des sportifs endo-, mezzo- et ecto-morphe.

Après 25 ans d'études et de recherches durant lesquels faites sur 10 000 sujets (juniors et seniors), d'approximativement 20 pays, on a réalisé des morphotypes spécifiques a l'aviron de haute performance.

En emplyant la méthode de la morphométrie spécifique d'élite, on a créé le morphotype d'exception en aviron, avec lequel on a passé a la selection de ceux doués du point de vue physique d'une grande masse de jeunes.

Le morphotype créé par nos spécialistes amplifie la certitude d'obtentione la performance, met en évidence les segments déficitaires ou optimes, favorise la formation des équipages selon des identités de segments, donne de relations pour le règlage de leviers et des angles des instalations intérieures et exterieures. En final, la morphométrie appliquée par nos spécialistes constitue un instrument pratique tant pour la selection que pour la préparation.

C. RĂDUŢ : The Specific Morphometry — A scientific Tool for Selection and Training in Sports

Today general biotypology problems are rather clearly and well substantiated. The biotypological types are the endomorphic, the mezomorphic and the ectomorphic corresponding to Kretschner's picnic, athletic and asthenic types and to Pende's brevilin, normal and longilin types.

Other specialists after numerous investigations have extrapolated the general biotypology to a sporting one, recognizing the same somatotypes for sportsmen/sportswomen, viz. : endo- mezo- and ectomorphic.

After having studied 10,000 subjects (juniors and seniors) from some 20 countries for 25 years, the researchers have found specific morphotypes for high performance rowing.

By using the specific morphometry methods in the élite sport, morphotypes have been detected for rowing, and the next step has been the selection of the best structural types out of a mass of young people.

The morphotype found by Romanian specialists augments the certainty for obtaining performance, highlights the best segments or those showing shortenings, favours the organization of teams according to identical segments, and provides many other useful elements. Finally, the morphometry applied by Romanian specialists offers a practical tool for both selection and training purposes.

TEHNICĂ - METODICA - ANTRENAMENT

COMUNICAREA EFICIENTĂ ÎN FOTBAL DINTRE JUCĂTORI, JUCĂTORI ŞI ANTRENORI ÎN TIMPUL JOCULUI ŞI ANTRENAMENTULUI MODERN

Prof. VICTOR STĂNCULESCU
C.N.E.F.S.

IMPORTANȚA TEMEI

În ultimii 20 de ani de activitate teoretică și practică, cu mai multe categorii de jucători și echipe de fotbal, în țară și în străinătate, am simțit nevoia de a organiza **un sistem eficient de comunicare între jucători** și mai ales **între jucători și antrenor.**

În acest sens, am apelat la **studiul organizat** în vederea realizării unui **cod-alfabet** care să ne ajute să realizăm dezideratele marii performanțe sportive în fotbal (prin surpriza pe care această comunicare ne-o asigură atît în joc, cît și în antrenamente).

Această „partitură" de **note convenționale între membrii unei echipe de fotbal** vine să evite diferitele aspecte care mai dăinuie în fotbalul nostru, frînînd dezvoltarea acestui minunat sport-spectacol, cum sînt :

— **strigătele desperate** ale antrenorilor principali, ale jucătorilor de rezervă, medicilor, asistenților medicali, antrenorilor secunzi, conducătorilor secției, fiecare spunînd ceva... **parcă transmițînd jocul** (și de la o echipă, și de la cealaltă), **certînd și apostrofînd jucătorii pentru că nu aud și nu vor să facă cum spun ei ;**

— alteori, în cazul unei accidentări sau al unei neînțelegeri între jucători, între jucători și antrenori, jocul este întrerupt, se pierde timp, se scade din eficacitatea propriu-zisă, se reduce spectacolul sportiv, toate din cauza lipsei unei comunicări eficiente ;

— în sfîrșit, surpriza pe care fiecare echipă o pregătește celeilalte nu se poate realiza cu eficiență maximă, demascîndu-se intenția, greșindu-se comenzile etc.

Toate aceste aspecte de ordin **sportiv, etic, tehnico-metodic, psihosocial** etc. ne-au determinat să realizăm un **cod de comunicare eficientă, pe care-l prezentăm în continuare.**

METODE DE CERCETARE

1. **Studiul codului arbitrilor de fotbal** reprezintă unul dintre cele mai importante dovezi că jocul este **condus de un arbitru care cunoaște regulamentul de joc** (ca și ceilalți membri ai familiei fotbalului), prin-

Educație fizică și sport, nr. 1, 1981, pag. 28

tr-un **cod de semne și semnale** (indiferent de limbile pe care le vorbesc cei care joacă, arbitrează, antrenează, conduc echipele etc.).

2. **Toate sistemele de arbitraj din celelalte sporturi,** cum sînt baschetul, handbalul, care prin similitudinea acțiunilor de joc se pot transfera **pozitiv** într-un cod specific jocului de fotbal și, mai ales, specific fiecărui antrenor și echipă tehnică care dorește să realizeze un asemenea cod de comunicare.

3. În continuare, am încercat să folosim o serie de semne convenționale între jucători și între aceștia și conducerea tehnică, mijloace cu care să realizăm o mai bună înțelegere în realizarea atît a jocului, cît și a antrenamentului (repetîndu-le la antrenamente și aplicîndu-le la jocurile oficiale).

4. De mare folos ne-a fost în realizarea acestui cod de comunicare eficientă **contribuția jucătorilor,** care, prin imaginația lor, au adus o parte din aceste „semne" și mai ales folosirea acestora în joc.

5. De asemenea, ne-am informat și dintr-un sistem deosebit de util, un exemplu de mare virtuozitate și pentru sport din care noi ne-am inspirat : „CODUL DE SEMNALE PENTRU COMUNICAREA DIN MARINĂ", exceptînd steguleţele pe care noi le-am înlocuit cu palmele mîinilor celor care semnalizează.

6. În sfîrșit, toate acestea au fost și sînt **permanent modificate și îmbunătățite de practica curentă,** fiecare antrenor putînd să realizeze oricîte semne convenționale are nevoie de a-și rezolva problemele stricte ale activității sale de joc și antrenament !

ANALIZA REZULTATELOR

Realizarea **codului de semne convenționale pentru o comunicare eficientă** (între jucători, între jucătorii și antrenorii de fotbal în joc și antrenament) cuprinde mai multe variante pe care noi le vom exemplifica cu unele dintre cele mai reprezentative.

Exemplul 1

CODUL — **învîrtirea pumnilor unul înainte, celălalt după el, în cerc, la o diferență de cca. 20—30 cm.**

SEMNIFICAȚIA — jucătorul anunță căpitanul de echipă că nu mai poate juca și cere schimbare ;

— medicul echipei intrat în teren anunță antrenorul schimbare pentru jucătorul accidentat ;

— antrenorul anunță schimbarea unui jucător de la margine, înainte sau în același timp cu indicarea tăbliţelor introduse de F.I.F.A. pentru același motiv al comunicării eficiente.

Exemplul 2

CODUL — **mîna dreaptă întinsă înainte, pumnul strîns, cu degetul mare în sus** (așa-numitul O.K. din aviație, pe care piloții și-l arată la decolare sau la aterizare).

SEMNIFICAȚIA — în situația în care un jucător a fost faultat, iar continuarea jocului de către acesta este incertă, antrenorii sînt „în tensiune" — alertă pentru acel jucător ; un simplu gest al jucătorului și totul continuă ca și pînă atunci ; toți au înțeles că jucătorul poate continua jocul.

Exemplul 3

CODUL — **antrenorul, cu amîndouă mîinile la nivelul umerilor, întinse înainte, cu amîndouă palmele deschise, cu degetele mari îndreptate în direcția atacului echipei proprii.**

SEMNIFICAȚIA — în situația în care antrenorul cere echipei să atace în bloc, cu toată echipa, pentru **marcarea unui gol, ieșirea din dispozitivul de apărare, forțarea victoriei** etc.

Exemplul 4

CODUL — **mîinile întinse, cu palmele în jos, balansate de mai multe ori în jos și sus.**

SEMNIFICAȚIA — antrenorul cere echipei (căpitanului de echipă sau jucătorii între ei), **liniștirea jocului,** calm, stăpînirea de sine, stăpînirea situației jocului, trezirea echipei la un semnal.

Exemplul 5

CODUL — **mîinile întinse înainte, cu palmele față în față, la nivelul umerilor. Se mișcă într-o parte și în alta de mai multe ori.**

SEMNIFICAȚIA — antrenorul sau jucătorii cer, unii altora, de la toată echipa, **pasarea mingii** scurt, repede, cu mare siguranță, obligatoriu pentru toată echipa.

Exemplul 6

CODUL — **indicarea cu degetul arătător al mîinii drepte spre un jucător, antrenor, medic** etc.

SEMNIFICAȚIA — se indică un jucător, antrenor, medic, cu care cel care arată dorește să comunice, căruia dorește să i se adreseze.

Exemplul 7

CODUL — **mîna dreaptă întinsă înainte, cu palma deschisă în continuare, se șerpuiește mîna de mai multe ori, ondulată.**

SEMNIFICAȚIA — aceasta reprezintă **driblingul.**

Exemplul 8

CODUL — **mîna dreaptă întisă sus, cu palma deschisă spre înainte și mișcată — balansată în stînga și în dreapta, cu o deschidere de 20—40 cm.**

SEMNIFICAȚIA — acest semn, reprezintă NU ! Se interzice jucătorilor o execuție, o acțiune, un anumit stil de joc etc.

Exemplul 9

CODUL — **degetul arătător întins, așezat oblic deasupra gurii.**

SEMNIFICAȚIA — înseamnă **„gura“,** adică **„taci din gură“,** în momentul în care un jucător se adresează arbitrului, vorbește cu colegii, iar antrenorul îl apostrofează cerîndu-i să revină la starea normală de joc.

Exemplul 10

CODUL — **amîndouă mîinile întinse în sus și încrucișate.**

SEMNIFICAȚIA — **schimbarea** direcției de aruncare a mingii de la poartă, schimbarea unui jucător de pe o parte pe alta, schimbarea jocului de pe o parte pe alta atunci cînd se constată că se exagerează jocul numai pe o parte etc.

Exemplul 11

CODUL — **se indică cu mîna dreaptă (cu palma întinsă), așezată la jumătatea palmei stîngi, în formă de „T“ (semnul de la baschet prin care se cere timp de odihnă).**

SEMNIFICAȚIA — urgent trebuie să vă spun ceva ! Jucătorii către ei înșiși, jucătorii către antrenori, antrenorii către jucători, după care urmează ceea ce trebuie să se comunice ; (se folosesc mai ales în perioadele de întrerupere ale jocului cînd se poate disloca din dispozitiv, mai ales jucătorul nr. 9, sau cel apropiat de banca de rezerve a echipei respective).

Desigur, fiecare antrenor, împreună cu echipa sa tehnică, cu jucătorii, realizează SEMNE CONVENȚIONALE, UN COD DE COMUNICARE EFICIENTĂ, SPECIFIC NUMAI ECHIPEI RESPECTIVE, STRATEGIEI EI PROFESIONALE-SPORTIVE.

ÎN LOC DE CONCLUZII

1. În vederea **comunicării eficiente dintre jucători și dintre aceștia și echipa tehnică,** în timpul jocului oficial și al antrenamentului, este necesar, **și marea performanță actuală ne obligă, să realizăm un cod specific strategiei noastre profesionale.**

2. Pentru a exemplifica acest cod, vom prezenta numai cîteva exemple ale **compunerii vorbirii cifrate,** folosind numai cele cîteva **semne-coduri,** prezentate în lucrarea noastră.

2.1. **Căpitanul de echipă indică semnul „T“** (acel timp de odihnă din baschet), care înseamnă de fapt **Atențiune, vreau să vă spun ceva !**

— Antrenorul, cu mîinile întinse, deschise lateral răspunde : **Ce s-a întîmplat ? Te-am recepționat, spune, sînt atent !**

— Jucătorul arată semnul „cu degetul întins către un jucător sau către doi jucători“ (exemplul către fundașii laterali) ; apoi, semnul **„mîinile întinse încrucișate“** care înseamnă schimbarea jucătorului respectiv, schimbarea fundașilor pentru a echilibra jocul etc., fenomene care se petrec în teren și pe care jucătorii le simt mai bine sau pur și simplu sugerează antrenorului o situație strategică din teren.

2.2. **Un jucător abuzează de dribling,** nu reușește să intre în joc, greșește minge după minge ; ca urmare, toți sînt nervoși :

— Antrenorul, „cu mîna întinsă către el, cu degetul arătător, îl indică pe jucător“ !

— Acesta, cu mîinile ușor deschise, întinse, semnalizează recepționarea semnalului, ridicînd ușor din umeri : „Da ! Vă ascult ! Ce vreți să-mi spuneți ? !

— Antrenorul arată semnul „O.K., **cu pumnul întors, cu degetul mare deschis către în jos, cu mîna întinsă“,** ceea ce înseamnă **„Nu-ți merge jocul !“ ;** mai departe, **cu mîna întinsă, cu palma deschisă, șerpuiește mîna** — semnul **driblingului,** după care urmează **„palma întinsă sus și balansată de cîteva ori la stînga și la dreapta“,** ceea ce înseamnă **nu mai dribla !,** urmînd în final **„Semnul O.K.“** — cu pumnul închis, cu degetul mare în sus, ceea ce înseamnă revenirea la starea bună a jocului său. Urmează semnul : **„mîinile întinse înainte, cu palmele față în față, mișcare de cîteva ori lateral“,** adică : **„pasează“ ! ?**

2.3. Asistăm la o lovitură liberă directă sau indirectă ; echipa este grupată în careul advers, repartizată pentru a executa lovitura acordată pentru infracțiunea respectivă. De pe banca de rezerve se indică o cifră

(1, 2, 3), care înseamnă de fapt... **combinația tactică** pe care deja o cunosc toți jucătorii !

— Cel care realizează acest **montaj tactic-strategic** indică semnalul de pornire, fiecare jucător reacționînd conform schemelor deja fixate și perfecționate în antrenamente.

— Același lucru din teren, jucătorii cer o anumită combinație la bancă sau chiar între ei, indicîndu-se un anumit număr.

3. Fiecare dintre aceste **semne convenționale,** ca și folosirea lor practică, trebuie să fie specifice fiecărei echipe, jucători, antrenori, echipe tehnice, fiecare cum poate și cum reușește **să învețe jucătorii o limbă străină de comunicare eficientă în timpul jocului și, bineînțeles, al antrenamentului.**

4. În felul acesta, **echipa reușește o disciplină tactică deosebită, o eficiență a muncii sale în teren, o coordonare între jucători și între aceștia și echipa tehnică,** un mijloc modern de realizare a eficienței muncii în sportul de mare performanță (fotbalul).

5. Existența acestui **cod strategic de comunicare** demonstrează o strategie superioară a antrenorului, jocul desfășurîndu-se din ce în ce în condiții tot mai grele (zgomote adăugate, distanța mare de la teren la banca de rezerve a echipei tehnice, așezarea celor din echipele tehnice în fose — locuri special amenajate —, unde aceștia sînt parcă îngropați la nivelul terenului de fotbal. Existența unor comisari-observatori la jocuri care nu admit comunicarea directă prin voce (ca și de dreptul arbitrilor de a scoate din teren pe oricine pentru strigăte repetate stridente care deranjează jocul propriu-zis) etc.

6. În sfîrșit, **codul de comunicare eficientă este un semn distinct al activității științifice de mare performanță,** care ca și altele depind numai la inventivitatea noastră, de forța noastră metodică, de strategia noastră profesională, de dorința de progres a fotbalului românesc și, implicit, a noastră personal !

V. STĂNCULESCU : La communication efficiente en foot-ball entre les joueurs, entre les joueurs et les entraîneurs durant le jeu et l'entraînement moderne

En partant de la nécésité d'une communication efficiente entre les joueurs, joueurs et entraîneurs de foot-ball durant le jeu et l'entraînement moderne, l'auteur propose un code — alphabet de signes conventionnels. A la base de ce code de communication se trouve le code de communication de l'arbitre de foot-ball, le code de communication des arbitres des autres disciplines sportives, tout comme le code des signes et des signaux utilisés en marine.

On y présente 11 exemples, ainsi, que quelques variantes de ces exemples adaptés aux situations concrètes pendant les jeux officiels de foot-ball ou pendant les entraînements.

V. STĂNCULESCU : For An Effective Communication in Football Playing Between Players, and Players and Coaches Both During the Game and Modern Training

The author pleads for the necessity of an effective communication in football playning between players themselves and between players and coaches, and proposes to this effect a codealphabet of conventional signs. This communication code is based on those of the football referee and of the referees in other sport branches, as well as on the code of signs used in the navy.

The author provides 11 examples and a few additional variants to them, adapted to concrete situations occurring during official games or training periods.

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (III)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

FORŢA

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ

Calitatea motrică forţă reprezintă capacitatea omului de a învinge o rezistenţă externă, sau de a acţiona împotriva acestei rezistenţe, prin efort muscular (V. M. Zaţiorski).

În atletism, forţa joacă un rol deosebit şi, pe drept cuvînt, este considerată, exceptînd alergătorii de rezistenţă, calitatea motrică principală a atleţilor. Dar, din dorinţa de a evita orice confuzie posibilă, facem, încă de la începutul discuţiei noastre, precizarea că, în atletism, „lupta" se dă pentru viteza mişcărilor, iar forţa trebuie pusă în slujba acestei „lupte". Forţa brută, cea asemănătoare cu forţa halterofilului, nu are aplicare în atletism.

Putem argumenta punctul de vedere exprimat mai sus cu ajutorul următoarei comparaţii. În cazul ridicării unei haltere de greutate mare, viteza este, la începutul mişcării, relativ mare, apoi treptat scade la zero. În schimb, în cazul aruncării greutăţii, spre exemplu, viteza creşte progresiv pînă la eliberarea obiectului, cînd trebuie să fie maximă şi acceleraţia să aibă cea mai mare valoare.

Efortul tipic pentru manifestarea forţei este contracţia musculară, care poate avea loc în următoarele condiţii :

a) fără modificarea lungimii muşchilor, respectiv în regim static sau izometric ;

b) cu modificarea lungimii muşchilor, respectiv în regim dinamic şi care, la rîndul său, poate fi :

b_1) cu micşorarea lungimii — regim de învingere sau unimetric ;

b_2) cu mărirea lungimii — regim de cedare sau polimetric.

În funcţie de condiţiile menţionate, contracţia musculară, respectiv forţa rezultată vor fi de tip **static, motor** şi **rezistent.** Prezintă un real interes studiul asupra fiecărei probe de atletism şi stabilirea cu precizie, în raport cu structura motrică şi dinamica desfăşurării mişcărilor respective, a tipurilor de contracţie la care sînt supuse, în diferitele faze ale mişcării sau pe tot parcursul ei, principalele grupe musculare, pentru ca şi dezvoltarea forţei acestor grupe musculare să se facă în regimul sau regimurile de contracţie corespunzătoare, cu ponderea, unde este cazul, a regimului de contracţie predominant. Din acest punct de vedere, în practica antrenamentului atletic, se fac multe erori, ceea ce are ca efect o insuficientă valorificare a volumului de muncă, de regulă, foarte mare, prestat pentru dezvoltarea forţei.

Calitatea motrică forţă este condiţionată, ca şi celelalte calităţi, de mai mulţi factori, printre care şi factori care ţin de zestrea ereditară.

Unul dintre factorii principali ai planului fiziologic este **intensitatea şi concentrarea proceselor nervoase** care reglează aparatul muscular, în special **valoarea influxului nervos motor,** în corelaţie şi cu factori care ţin de planul capacităţilor şi proceselor psihice — **mobilizarea voluntară** şi **capacitatea de concentrare a atenţiei.** Valoarea influxului nervos motor este o problemă de zestre ereditară, care diferenţiază net indivizii între ei de la foarte apţi, la inapţi, pentru efortul de forţă.

Mai avem în vedere, tot în categoria factorilor programaţi genetic, **structura fibrei musculare,** respectiv compoziţia muşchiului din punctul de vedere al

raportului cantitativ dintre fibrele fazice și cele tonice, fiind mai apt pentru efortul de forță mușchiul mai bogat în fibre fazice, **secțiunea fiziologică a mușchiului,** respectiv numărul fibrelor unui mușchi, fixat de la naștere, ca și grosimea fibrei musculare, aceasta din urmă reprezentînd aspectul perfectibil. Există și teoria „înmulțirii" fibrelor musculare prin diviziune sub influența antrenamentului, teorie relativ controversată, dar chiar dacă am accepta-o, în condiții egale, avantajat va fi tot individul care a avut inițial un număr mai mare de fibre musculare.

Unghiul sub care acționează pe pîrghia osoasă mușchiul constituie un factor care ține de construcția morfologică a individului. În funcție de locul unde se fixează mușchiul pe os, mai aproape sau mai departe de articulație, brațul forței va fi mai mare sau mai mic. Cînd brațul forței este mai mic, se consumă o cantitate mai mare de forță, aceasta transmițîndu-se cu pierdere. Dar ceea ce se pierde în forță se cîștigă în deplasare și, implicit, în viteză.

Un factor foarte important, din categoria celor perfectibili, este **numărul fibrelor musculare angrenate în contracție la un moment dat.** Mușchii striați ai omului sînt formați din numeroase fascicole musculare primare — **mionii.** Mionul, la rîndul său, este constituit din mai multe fibre musculare, la care este conectată o terminație nervoasă motorie, formată din mai multe firișoare, respectiv cîte unul pentru fiecare fibră musculară. Sub influxul nervos, mionul se contractă în întregime, conform legii „totul sau nimic".

În condiții normale, la contracție nu participă nici o dată toate fibrele unui mușchi, procentul mionilor variază în funcție de frecvența fluxului de impuls, pe parcurs fiind înlocuite cele obosite. Numărul fibrelor angrenate în efort poate fi reglat conștient, posibilitate care își găsește exprimarea în **capacitatea** individului de a angrena în efort un număr cît mai mare de mioni, în raport cu mărimea rezistenței ce trebuie învinsă. Această capacitate este dependentă de experiența motrică și se perfecționează în procesul de antrenament.

Dintre ceilalți factori din categoria celor perfectibili mai amintim :

Rezervele energetice și alimentarea cu sînge, la nivelul mușchilor angrenați în efort. Alimentarea cu sînge prezintă importanță mai ales atunci cînd efortul este menținut pe o durată mai lungă

Gradul de întindere și elasticitatea mușchiului. Întinderea mușchiului realizează o contracție de tip rezistent, care precede pe cea de tip motor. Se știe că ori de cîte ori un mușchi care urmează a se contracta motor este supus în prealabil unei contracții rezistente, acesta va dezvolta o forță mai mare (fenomenul de pretensionare musculară).

Reglarea tonusului muscular al mușchiului antagonist, în sensul diminuării valorii de frînă a acestuia, pentru asigurarea condițiilor de contracție rapidă a celui agonist. Acest aspect ține de perfecționarea coordonării neuromusculare.

Calitatea organelor ligamentare și de sprijin, respectiv a sistemului osos și articular, care constituie problema compoziției chimice a elementelor componente, fiind legată de alimentație și metabolism. Este un factor de natură mecanică, de rezistență la întindere, îndoire, torsiune, presiune, frecare etc. a oaselor și elementelor articulare.

Și în cazul calității motrice forță există condiționări care decurg din planul proceselor psihice. Forța, respectiv încordarea musculară, poate fi trăită la fel ca, de exemplu, sentimentele (R. Büchler). Încordarea musculară, ca senzație chinestezică, proprioceptivă, este integrată și pe plan subiectiv. Concentrarea psihică este decisivă în aruncări. De aceasta depinde dacă aruncarea va fi o explozie sau o simplă azvîrlire (Wilhelm, citat de I. Henderson).

Angajarea musculaturii depinde mult de mușchii apți să-și îndeplinească funcția, dar este întotdeauna determinată de intelect, motivație și puterea de voință (cf. Friedrich Fetz).

Sub influența emoției, sportivii depășesc de multe ori nivelul optimal al forței în diferite mișcări care, astfel, sînt ratate (R. Büchler).

Rezumînd, în înțelesul celor de mai sus, putem menționa ca factori ai planului psihic, implicați în manifestarea forței, următorii :

— capacitatea de mobilizare voluntară ;

— capacitatea de concentrare a atenției ;

— pragul absolut și diferențial ridicat al sensibilității chinestezice ;

— nivelul optimal al motivației pentru activitatea în care se cere manifestarea forței ;

— echilibrul afectiv, rezistența la emoții puternice.

Din punct de vedere mecanic, forța este produsul dintre masă și accelerație ($F=M\times A$). Valoarea forței angrenată în lucru poate crește, fie :

a) datorită masei mari, iar în raport cu creșterea masei accelerația este tot mai mică ;

b) datorită măririi accelerării, în cazul maselor constante.

Din acest punct de vedere, probele de atletism se încadrează în cea de a doua categorie, respectiv masa atletului, în alergări și sărituri, sau masa sistemului obiect-aruncător, în aruncări, sînt valori constante.

Dependența forță-masă în atletism prezintă unele implicații. Astfel, dacă masa obiectului care se accelerează este mare (o halteră, spre exemplu, sau învingerea propriei greutăți), atunci mărimea forței pe care atletul o poate aplica depinde numai de posibilitățile lui de forță. În schimb, dacă masa obiectului care se accelerează este mică, cazul aruncărilor, atunci mărimea forței aplicate va depinde, mai ales, de capacitatea de accelerare a atletului.

În altă ordine de idei, referindu-ne de data aceasta la forța musculară, forța pe care atletul o poate aplica asupra greutății va fi mai mică, iar asupra suliței va fi și mai mică decît aceea pe care este capabil să o dezvolte în timpul ridicării halterei. Continuînd ideea de mai sus, cu un exemplu puțin forțat, dar foarte sugestiv, la „aruncarea" unui fulg nu va fi nici o diferență între un copil și un campion de aruncări. De aici, concluzia, prezentată deja în lucrările anterioare, că mărimea forței în atletism este dependentă de mărimea rezistenței ce trebuie învinsă.

În sensul celor de mai sus, în literatura de specialitate mai veche sau mai actuală găsim puncte de vedere asemănătoare, cum ar fi cel exprimat de specialistul ungur R. Büchler : „În desfășurarea oricărui act motric trebuie să facem diferența între forța maximală și forța optimală" și, mai departe, „...există mișcări unde prea multă forță alterează desfășurarea corectă a mișcării — forma și relația spațio-temporală, precizia etc.".

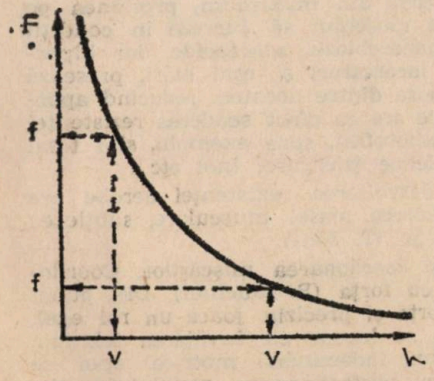
Pentru a evita orice confuzie în legătură cu termenul „maximal", în raport cu punctul de vedere exprimat de R. Büchler, care ar putea duce la concluzia greșită că în atletism, comparativ cu halterele, nu avem nevoie de „forță maximă", trebuie să conferim acestui termen o semnificație relativă și nu una absolută.

Punctul de plecare pentru argumentarea acestei probleme este „ecuația de bază a dinamicii musculare" (A. V. Hill, 1938), care stabilește dependența dintre forță și viteză în activitatea musculară (citat de V. M. Zațiorski) :

$$(P+a)\cdot(V+b)=(P_0+a)\cdot b=K$$

unde P = forța manifestată ; P_0 = forța maximă ; V = viteza ; a, b și K = constante individuale.

Exprimată grafic, într-o formă simplificată, se prezintă astfel (v. stînga) :

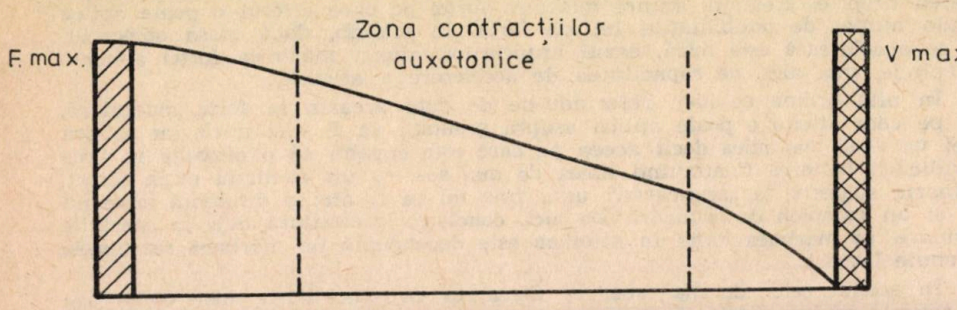


F x V = constant, respectiv forță mare viteză mică și invers

Dar, în interesul discuției noastre, conform precizării făcute de către V. M. Zațiorski, „Din ecuație reiese nu numai faptul că forța și viteza sînt invers proporționale ; important este că valorile posibile ale forței și vitezei, în cazul unor îngreuieri diferite, depind de forța maximă (P_0) manifestată în condiții izometrice. Cu alte cuvinte, indicatorii forței statice maxime a omului determină, într-o mare măsură, valorile forței pe care acesta o poate depune într-un regim de lucru dinamic".

În consecință, și în atletism valorile posibile ale forței dinamice depind de nivelul forței statice, izometrice, numai că acest nivel, acest „maxim", în sensul de „necesar și suficient", diferă de la o probă la alta, în raport cu mărimea rezistenței ce trebuie învinsă, iar termenul adecvat este acela de „forță maximă optimă", așa cum am mai preconizat și în lucrările noastre anterioare.

Aflîndu-ne cu discuția la problema relației forță-viteză, mai prezintă interes și următorul aspect, și anume faptul că între valorile maxime ale forței și vitezei nu există o corelație, este vorba de punctele extreme ale curbei, dar valorile intermediare depind direct de cele maximale. Dealtfel, dacă considerăm la un pol forța izometrică, iar la celălalt pol forța izotonică, în mod ideal, acțiunile motrice, inclusiv cele atletice, se desfășoară în condiții de învingere a unei rezistențe mai mari sau mai mici și, în consecință, cu un regim de viteză mai mic sau mai mare, situîndu-se undeva între cei doi poli, într-o zonă denumită zona mișcărilor auxotonice, reprezentat prin graficul de mai jos. În esență, este vorba de mișcările de viteză-forță.



izometrică ← Activitate musculară → izotonică

(cf. Apor Péter - TF Közleményei, IV, 1 kötet/1964)

Forța manifestată în regim de cedare nu mai păstrează dependența față de forța maximă izometrică. ún condițiile măririi forțate a lungimii mușchiului, forța depășește, conform datelor mai recente, cu 50—80% forța maximă izometrică a atletului. Este cazul aterizărilor la sărituri, al eforturilor de amortizare, după fiecare pas, la triplusalt etc.

Forța musculară se află în corelație și cu alte calități și capacități motrice. Astfel, relația forță-rezistență prezintă un interes special, mai ales pentru că constituie o problemă controversată. Pînă la un anumit nivel, există o corelație pozitivă între nivelul forței și al rezistenței, în sensul că la o forță mai mare o aceeași încărcătură se poate manevra un timp mai îndelungat, cheltuiala de energie fiind mai mică. La o încărcare de 60% din maximum, presiunea pe artere este deja suficient de mare pentru ca mușchiul să lucreze în condiții anaerobe, ceea ce poate duce la stimularea anaerobiozei alactacide, dar hipertrofia care va rezulta progresiv, mai ales la încărcături și mai mari, presează asupra arterelor pînă la închiderea totală a unora dintre acestea, reducînd aportul de sînge la nivelul mușchiului, fenomen care are ca efect scăderea rezistenței cardiovasculare, mai ales a celei aerobe. Halterofilii, spre exemplu, sînt total inapți pentru efortul de durată în mișcările ciclice (alergare, înot etc.).

Pe de altă parte, lucrul orientat spre dezvoltarea rezistenței aerobe are ca efect de adaptare la efortul de durată scăderea masei musculare, subțierea fibrei musculare și, în consecință, scăderea forței (T. Nett).

O corelație negativă există între forță și coordonarea mișcărilor. Coordonarea musculară fină se află în contradicție cu forța (R. Büchler). Din punct de vedere metodic, în cazul mișcărilor unde forța și precizia joacă un rol egal, cazul probelor tehnice din atletism, instruirea se începe cu învățarea tehnicii, respectiv îmbunătățirea coordonării și dobîndirea îndemînării motrice, apoi se trece la optimizarea forței specifice, paralel cu perfecționarea gestului motric.

Termeni uzuali privind calitatea motrică forță și formele ei de manifestare în atletism

Forța absolută, respectiv forța maximă, statică, dinamică sau de cedare. Este un termen mai mult convențional, decît de utilitate practică, ca element de referință. Aprecierea progresului, realizat în procesul de antrenament, numai prin modificarea nivelului forței absolute nu este concludent.

Forța relativă, respectiv forța absolută raportată la greutatea corpului (forța/kg corp), reprezintă un operator util pentru consemnarea progresului. Un exemplu simplu va fi edificator în acest sens. Să considerăm un atlet, avînd o greutate corporală de 100 kg, că este capabil, la un moment dat, să efectueze o genuflexiune cu 100 kg (= forța absolută). Forța relativă va fi $\frac{100}{100} = 1$. După o perioadă de pregătire, reușește același exercițiu cu 110 kg (forța absolută a crescut), dar, în același timp, atletul a crescut în greutate, ajungînd la 110 kg — forța relativă nu s-a modificat, este tot 1/kg corp. În schimb, dacă greutatea corporală era menținută la valoarea inițială, forța relativă marca o creștere $\frac{100}{100} = 1{,}10$/kg corp. În practica antrenamentului, trebuie urmărită creșterea forței relative.

Forța generală este, de asemenea, un termen convențional, vizînd forța tuturor grupelor musculare.

Forța specială — forța adaptată la necesitățile efectuării unei anumite probe atletice în condițiile efortului competițional (efort specific).

FORMELE DE MANIFESTARE ALE FORȚEI ÎN ATLETISM

O primă precizare de maximă importanță este aceea că, indiferent de regimul în care se realizează contracția musculară, în atletism, forța are o manifestare specifică, în raport cu particularitățile variate ale probelor de alergări, sărituri și aruncări, atît cantitativ, cît și calitativ.

Principala formă de manifestare este **forța în regim de viteză,** tipică pentru sprint, sărituri și aruncări.

Termenii cei mai uzuali pentru forță-viteză sînt „forța explozivă", folosit mai ales în cazul aruncărilor și „detenta", folosit mai ales în cazul săriturilor. În esență, însă este vorba de același lucru, respectiv „capacitatea atletului de a angrena în efort într-un timp cît mai scurt un număr cît mai mare de unități neuromusculare (mioni)". Într-o altă formulare, „forță mare, în timp scurt".

Principalii factori care condiționează forța explozivă, respectiv detenta:
— Nivelul forței „maxime optime", în regim dinamic;
— Intensitatea și concentrarea influxului nervos motor;
— Capacitatea de concentrare a atenției;
— Existența stereotipului corespunzător de angrenare rapidă în efort a numărului necesar de mioni;
— Coordonarea tonusului mușchilor antagoniști cu acela al mușchilor agoniști.

Forme de manifestare ale forței, neglijate în multe cazuri, sînt:
— Forța locală în regim izometric;
— Forța în regim de cedare, vizînd în special membrele inferioare.

Printre factorii care condiționează aceste forme de manifestare ale forței amintim:

a) Pentru forța locală în regim izometric:
— nivelul forței maxime locale în regim izometric;
— intensitatea maximă a influxului nervos;
— tenacitatea scoarței;
— existența stereotipului corespunzător.

b) Pentru forța în regim de cedare:
— nivelul forței „maxime optime" în regim dinamic;
— elasticitatea și rezistența fizică a mușchilor;
— calitatea elementelor ligamentare și articulare;
— existența stereotipului corespunzător.

În atletism, putem vorbi și de manifestarea forței în regim de rezistență în alergările de semifond-fond, dar este considerată o calitate secundară și de

cele mai multe ori neglijată, aceasta și pentru motivul că încă nu este clarificată problema rolului și limitelor pregătirii de forță la alergătorii de rezistență.

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et les méthodes générales du développement des qualités motrices en athlétisme (III)

Cet épisode traite de la qualité FORCE, Sa structure est la suivante : le fondement théorique (les conditions dans lesquelles se manifeste la force ; les types de contractions musculaires) les facteurs perfectibles (les réserves d'énergie et l'alimentation avec du sang ; le degré d'extension et d'élasticité du muscle, le règlage du tonus musculaire du muscle antagoniste ; la qualité des organes de ligament et d'appui), les facteurs du plan psychique impliqués dans la manifestation de la force ; la force traitée du point de vue mécanique ; la corrélation entre la force musculaire et d'autres qualités et capacités motrices ; termes usuels concernant la qualité motrice force et ses formes de manifestation en athlétisme (force absolute ; force relative, force générale ; force spéciale).

T. ARDELEAN : Theoretical Background and General Methods for Developing Motive Properties in Athletics

This part of the study concentrates on the property of strength. It starts with a theoretical background revealing the conditions in which strength appears, and moves on to the types of muscular contractions ; the perfectible factors (power reserves and blood feeding) ; the degree of extension and elasticity of muscles ; the adjustment of the muscular tonus of the antagonist muscle ; the quality of the support and ligament organs ; the psychic factors involved in the display of strength ; strength in mechanical terms ; the link between muscular strength and other motive properties and capabilities ; the usual terms related to strength as a motive quality and its forms of manifestation in -athletics (absolute strength, relative strength, general strength and special strength).

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (VII)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

15 STĂRILE PSIHICE ALE SPORTIVILOR ȘI REGLAREA LOR

1 STĂRILE PSIHICE ȘI PERFORMANȚA

Dacă faptul că performanța sportivă este condiționată de nivelul pregătirii psihice a sportivului este astăzi un adevăr cunoscut și recunoscut, lucrurile nu se petrec la fel cu înțelegerea și mai ales stăpînirea și dirijarea diferitelor laturi ale pregătirii psihice, cu cunoașterea și reglarea stărilor psihice care-l pun pe sportiv în condiția favorizantă performanței.

Am discutat mai înainte despre capacitatea psihică a sportivului și structura acesteia (cap 6) și am subliniat faptul că ea se exprimă în eficiența activității psiho-comportamentale În același timp, arătam că evoluția în timp a capacității psihice depinde, pe de o parte, de maturizare și autoeducație și, pe de altă parte, de educație și solicitări (cap 7) Dacă anumite solicitări sînt organizate și manipulate în antrenamente și concursuri de verificare, prin procesul **modelării,** constituind dealtfel metoda directă și sigură de pregătire a sportivului, alte solicitări — fie **specifice,** fie **nespecifice** sportului respectiv — **pun probleme care trebuie rezolvate,** pretind din partea sportivului **eforturi de natură deosebită de adaptare.** Sportivul incapabil să se adapteze, să se „descurce", să se „orienteze în situație" și să decidă în consecință nu va realiza performanța propusă.

Desigur, acesta este și el un aspect al capacității psihice a sportivului, dar privită sub raportul manifestării ei directe, imediate, de moment.

Vom numi STĂRI PSIHICE **acele forme ale manifestării psihocomportamentale exprimate în trăiri și conduite în fața unor situații concrete care le declanșează.** Din punctul de vedere al teoriei psihologice ele se prezintă ca aspecte sau manifestări ale vieții psihice a individului, dependente în același timp de **structura personalității** acesteia și de **situațiile specifice și concrete** în care el se află sau este pus.

Înainte de a mai preciza alte aspecte să dăm cîteva exemple de stări psihice : încrederea în forțele proprii, teama de eșec, confuzia mentală, entuziasmul, dispoziția pentru întrecere, hotărîrea, inspirația etc

Se poate observa cu ușurință relația dintre aceste stări și ceea ce am numit **calități psihice sau aptitudini psihice, cu elementele structurale ale capacității psihice.**

Ceea ce este caracteristic stărilor psihice este manifestarea lor în forme concrete și imediate, în fața unor situații. Este însă neîndoielnic că o anumită stare psihică determinată de situație (de exemplu, teama de un anumit adversar în eliminatoriile unui turneu) este ea însăși dependentă de măsura în care sportivul dispune de stăpînire de sine, încredere, echilibru afectiv, dorință de victorie și alte asemenea **calități.** Iată dar că **starea psihică momentană** se poate manifesta ca o **reacție imediată** la situație, dar și ca o **reacție stabilă,** ca o **trăsătură** a personalității care s-a modelat așa în procesul de pregătire Psihologia cunoaște numeroase astfel de forme psihocomportamentale care se manifestă ca stări sau ca trăsături, după cum situațiile concrete în care se află sportivul sînt mai intense, noi, insolite, solicitante sau stressante. Astfel, un individ caracterizat, de regulă, prin echilibru afectiv, capabil să se controleze (aspectul de trăsătură sau caracteristică), poate să se manifeste într-o situație dificilă sau stressantă fie ca stăpîn pe sine, fie ca timid, ezitant sau necontrolat (aspect de stare psihică momentană).

Educație fizică și sport, nr. 1, 1981, pag. 39

Aspectul momentan sau actual al stărilor psihice ale sportivilor prezintă importanță dublă, metodologică și practică Din punct de vedere **metodologic** este necesară precizarea domeniului de referință și a modalităților de exprimare a lor (diagnoză, tipologie), iar din punct de vedere **practic** este importantă formarea și stăpînirea lor, ca și dezvoltarea formelor pozitive de manifestare.

Aminteam la început de **capacitatea** psihică a sportivului, care este un **rezultat al pregătirii** și, în același timp, **modalitatea aptitudinală de eficiență** a acestuia. De regulă, definim capacitatea psihică a sportivului prin **constantele** sale, prin ceea ce este caracteristic și relativ stabil în conduita lui. Avem însă în vedere cazurile de „abatere" de la normal, de dezadaptare, ca dealtfel și dinamica acesteia în timp, ceea ce înseamnă o anumită **variabilitate** a acestei capacități. Locul stărilor psihice în structura capacității psihice a sportivului va fi deci în acele sectoare care prezintă variabilitate, ca urmare a faptului că psihicul este sensibil la schimbările situațiilor, reacționînd prin forme comportamentale mai mult sau mai puțin stereotipe, uneori foarte atipic și deci imprevizibile.

2 STĂRI PSIHICE, STĂRI DE START ȘI DISPOZIȚIA LA START

Faptul că performanța sportivă depinde uneori foarte mult de stările psihice afective a condus la relativa ignorare a altor stări psihice, cum sînt cele intelectuale, voliționale sau stările complexe Aspectul dezorganizator al emoțiilor dinaintea startului i-a obligat pe antrenori să se intereseze mai mult de căile reglării emoționale a sportivului, ceea ce a influențat, desigur, și atitudinea psihologilor sportivi față de aceste probleme

Stările de prestart sau de start sînt descrise mai ales ca manifestări complexe fiziologice, sub forma modificării indicatorilor frecvenței cardiace, tensiunii arteriale, transpirației, tremolului, paloarei sau roșeții feței etc S-a observat însă faptul că tablouri fiziologice identice sînt însoțite de stări psihice foarte diferite ; fenomenul este asemănător și în privința necorespondenței unor indicatori fiziologici cu performanța sportivului.

Dispoziția de start a sportivului a fost descrisă încă de mai bine de trei decenii, cu binecunoscutele ei forme de exprimare : „febra de start", „apatia de start" și „gata de luptă". Primele două forme de manifestare sînt negative, deși opuse influențînd în rău capacitatea de performanță.

Ani de zile s-a discutat despre reglarea stărilor afective dinaintea concursurilor, mai ales a dispoziției la start, ca despre problema cheie a reușitei sau nereușitei sportive.

Este drept că aspectul afectiv-emotiv este cel mai spectaculos și mai dramatic, dar centrarea pe el a condus la neglijarea altor stări psihice, neafective dar cu pondere însemnată în obținerea performanței De foarte multe ori se explică insuccesele sportive prin prezența unor stări negative de start, uitîndu-se că în rezultatul sportiv este angrenată nu o latură a psihicului, ci **întregul sistem psihocomportamental,** întreaga personalitate a sportivului de care depinde și latura afectivă.

Iată de ce în continuare vom descrie stările psihice ale sportivului nu numai ca stări afective, ci și ca stări complexe, pluridimensionale

3 STĂRI PSIHICE MOMENTANE, ACTUALE

Terminologia psihologică sportivă a înregistrat mai de mult termenul de **stări psihice actuale** sau **momentane** care apar la sportiv cu mult înaintea competiției, în ajunul sau imediat înaintea ei și — adăugăm noi — după încheierea ei. Am arătat mai înainte caracterul de **reacție la situație** a acestei categorii de stări psihice, ceea ce le îndreptățește atributul de momentane sau actuale și deosebirea dintre **manifestările lor acute,** concrete și imediate și **manifestările de trăsătură** ale unor sătri asemănătoare dar care — spre deosebire de primele — au constanță, stabilitate.

Sindromul psihic al sportivului înaintea unei competiții va fi deosebit de complex, cuprinzînd simultan trăsături și stări psihice, mai mult sau mai puțin concordate între ele și adaptate situației reale sau imaginată.

STĂRILE PSIHICE ACTUALE, MOMENTANE

CARACTERISTICĂ:

Reacție psihocomportamentală specifică situațiilor sportive concrete. Este trăire și conduită concret - situațională, deosebită de trăsătura psihică ce prezintă relativa stabilitate în structura personalității.

TIPOLOGIE

După activitate și situații	A. Stări psihice actuale de antrenament B. Stări psihice actuale competiționale: 1. Preompetiționale 2. Competiționale 3. Postcompetiționale
După conținut	1. Stări psihice actuale cognitive 2. Stări psihice actuale afective 3. Stări psihice actuale volitive 4. Stări psihice actuale complexe - dispoziția la start, stările psihice de limită, stările psihopatologice

RELAȚII

Cu structura personalității
Cu capacitatea psihică
Cu nivelul de pregătire sportivă
Cu specificul activității și solicitărilor
Cu climatul psiho-social al grupului sportiv

DIAGNOZĂ

- Observația psihopedagogică
- Relatările sportivului
- Teste scurte de nivel, pentru nivel de activare și adecvare (atenție, anxietate, memorie, gîndire, emoții, etc.)

TIPOLOGIA STĂRILOR PSIHICE ACTUALE

Dacă stările psihice depind de situații, este firesc ca ele să se clasifice după tipologia situațiilor specifice sportului Antrenamentul și concursul sînt activități fundamentale ale sportivului, stările psihice ale sportivului fiind deci determinate de caracteristicile acestora. Literatura de specialitate a tratat doar întîmplător unele **stări psihice actuale din antrenament,** deși dificultatea antrenamentelor din actualul sport de performanță și mare performanță declanșează stări din ce în ce mai variate, cu conținut și manifestări deosebit de interesante. Atenția, interesul, motivația (din timpul pregătirii), participarea, comunicarea (din relațiile cu antrenorul și colegii), plictiseala, saturația sau nemulțumirea care apar în timpul strategiilor centralizate sînt toate manifestări psihocomportamentale cu caracter reflectoriu-situațional de care antrenorul nu numai că ține seama, dar le și provoacă sau transformă în sensul facilitării muncii sale.

Stările psihice legate de competiție sînt în mod justificat mai mult analizate, fiind legate direct de rezultatele obținute de sportiv, condiționîndu-le uneori și influențîndu-le întotdeauna

Din punctul de vedere al conținutului și funcțiilor psihice, **stările psihice actuale pot fi împărțite astfel :**

1. STĂRI PSIHICE COGNITIVE care cuprind procesele informaționale și în mod deosebit modurile concrete de manifestare a calităților atenției (pînda, urmărirea, detectarea), percepției (montaje perceptive), gîndirii (orientare, înțelegere, luciditate, creativitate, inspirație)

2. STĂRI PSIHICE AFECTIVE cu o gamă largă de manifestări din domeniul emoțiilor (teamă, mînie, bucurie, jenă), al dispozițiilor (pozitive sau negative) și al sentimentelor (intelectuale, estetice și mai ales morale)

3. STĂRI PSIHICE VOLITIVE care includ aspectele de relaxare decizională și operatorie ca deliberarea, ezitarea, precipitarea, perseverarea.

4. STĂRI PSIHICE COMPLEXE cu caracter mai ales atitudinal cum sînt decizia (de risc sau hedonică), agresivitatea și combativitatea, încrederea în sine ; aceste stări includ elemente diferite de natură cognitivă, afectivă și conativă, în proporții diferite. Cînd unul dintre aspecte are o pondere mai mare starea psihică respectivă trece în una dintre categoriile de mai sus, așa cum este situația **dispoziției la start,** care este o stare în același timp cognitiv-volițională-afectivă, dar cu pondere mai mare a ultimei componente

În rîndul stărilor psihice complexe vom încadra cele mai multe dintre **stările psihice de limită,** fie pozitive, fie negative, pe care le-am caracterizat ca fiind în mod deosebit „limite de sistem", sistemul psihic neputînd fi conceput atomist decît din rațiuni didactice În aceeași idee, și **stările psihice actuale sau momentane** trebuie tratate ca stări ale sistemului psihic integral

În sfîrșit, stările psihice actuale **pozitive** au și un revers, acela al stărilor **negative, de dezadaptare,** care uneori merg spre **patologie.** Fără să considerăm „sindromul campionului" sau al „Nikefobiei" drept **manifestări psihopatologice,** vom observa la acestea aspectul de neadecvare la situație, stare ce trebuie depășită prin eforturi educaționale și de terapie specifică.

Din punctul de vedere temporal, diacronic, stările psihice actuale vor fi :

1. STĂRI PSIHICE PRECOMPETIȚIONALE, care cuprind montajele corespunzătoare dispunerii, anticipării, angrenării, modelării și complexele afective-ideative grupate în dispoziția de start (febra, apatia și gata de luptă). Cazuistica foarte variată ne îndeamnă să reamintim și alți termeni care denumesc astfel de stări, cum sînt anxietatea, disprosexia, labilitatea afectivă, hipersensibilitatea, hiperagitația, stereotipia mentală, hipermotivația, teama de eșec și succes, exaltarea, euforia etc.

Aspectele negative ale stărilor psihice precompetitive sînt cel mai mult în atenția psihologilor sportivi și antrenorilor, eforturile fiind îndreptate spre găsirea și utilizarea celor mai eficiente tehnici de reglare și autoreglare a lor.

2. STĂRI PSIHICE COMPETIȚIONALE, care constau din trăiri din cele mai variate, cum sînt stările de frustrare provenite din insucces sau accident, celor provenite din supraîncărcare (răspundere, motivație) sau din dizarmonia aspirație-expectație și realizare (trăirea succesului sau insuccesului) concomitent cu trăirea stărilor provenite din mecanismele psihice de apărare a eului în situațiile de stress sau, în sfîrșit, atitudinile învățate de tip adaptativ.

3 STĂRI PSIHICE POSTCOMPETIȚIONALE specifice fie victoriei (succesului), fie înfrîngerii (insuccesului), cum sînt entuziasmul, depresiunea, disperarea, rușinea, raționarea asupra conduitei, autopunițiile, exteropunițiile, neadaptarea nivelului de expectație, restabilirea altui prag tensional de anxietate, exaltare, autoadmirație care poate ajunge pînă la „delirul campionului", starea de epuizare, apatie, dispreț față de sine și încă multe altele.

STĂRILE PSIHICE ȘI CONDUITA SPORTIVULUI

De la bun început am afirmat unitatea „trăire-acțiune". Stările psihice actuale nu sînt simple trăiri cu conținut intelectual, afectiv sau volițional. Ele sînt **reacții-reflectări** ale situațiilor specifice în care se află sportivul și concomitent, **reacții-conduite reglatorii sau adaptative.** Faptul că teoria și mai ales practica acordă atenție reacțiilor și stărilor dezaptative a fost explicat. Stările psihice actuale sînt deci manifestări complexe psihocomportamentale, cu conținut și mod de expresie foarte bogat și variat. Ele depind de mai mulți factori și condiții :

— de STRUCTURA PERSONALITĂȚII și în mod special de trăsăturile **atitudinale, temperamentale** și **aptitudinale** ale acesteia ;

— de NIVELUL TRĂSĂTURILOR PSIHOCOMPORTAMENTALE care constituie în ansamblu capacitatea psihică, constituită din eficiența subsistemelor informațional, decizional, acțional și reglator ;

— de SPECIFICUL și CONDIȚIILE ACTIVITĂȚII sportive — antrenament, concurs, condiții îngreunate, adversari necunoscuți, ambianță ostilă etc. ;

— de NIVELUL DE PREGĂTIRE la care se află sportivul, în raport cu scopul și sarcinile concrete ;

— de CLIMATUL DIN GRUPUL SPORTIV ȘI SOCIAL din care face parte sportivul, stilul de conducere al antrenorului, condițiile socio-economice, relațiile cu membrii grupului etc.

GRADUL DE ADAPTARE a stărilor psihocomportamentale la situații este un rezultat al conjugării factorilor interni-genetici cu factorii externi-educaționali (pregătire generală, specifică, pentru concurs, pregătire psihică și asistență psihologică etc), la care trebuie să adăugăm și efortul de autoformare și autoeducare depus de sportiv.

În strategia pregătirii sportive, a realizării performanțelor sportive intră și controlul (cunoașterea și dirijarea) stărilor psihice actuale. Un prim efort constă din **învățarea unor conduite** specifice fiecărui tip de situație, raportat desigur la particularitățile personalității sportivului.

Al doilea efort este îndreptat spre formarea unor mecanisme de autoreglare a stărilor psihice, mai ales a celor negative, pentru realizarea în același timp a unei conduite adecvate situațiilor și independentă, sportivul nedepinzînd de antrenor în direcția aceasta.

Sarcina antrenorului, psihologului și sportivului va fi deci de a înlătura stările psihocomportamentale cu caracter dezadaptativ și de a întări și activiza stările actuale pozitive, pentru creșterea eficienței pregătirii și realizarea performanțelor superioare.

Reglarea și autoreglarea stărilor psihice apare deci ca unul dintre demersurile cele mai importante și mai dificile în munca cu omul, cu sportivul. Dificultatea provine atît din complexitatea ființei umane, cît și din marea, enorma varietate a situațiilor care pot surveni și care trebuie să fie anticipate.

M. EPURAN : Le guide psychologique de l'entraîneur (VII)

L'auteur soulève dans cette partie de son ouvrage une discussion des états psychiques des sportifs et leur mode de réglage. On analise, tour à tour, les états psychiques de performance, les états psychiques, les états de départ, les états psychiques momentanés, actuels, les états psychiques complexes, les états psychiques et la conduite du sportif.

Pour chaqun de ces aspects des états psychiques qui existent dans l'activité sportive de performance, on présente les plus caractéristiques détails et formes de manifestation.

M. EPURAN : The Instructor's Psychological Guide (VII)

In this part of the study the author enlarges upon the sportsmen's and sportswomen's psychic states and upon their adjustments. He analyzes the psychic states in terms of performance, the psychic states proper, the states related to the starting point, the momentary, and complex psychic states, and the psychic states in terms of the sportmen's and sportswomen's behaviour.

The author goes into details and describes the forms of manifestation of each of the aspects of psychic states in terms of performance.

ESEU DESPRE ANTRENAMENT

Ing. dr. ADRIAN GAGEA
I.E.F.S.

Toată lumea știe la ce folosesc antrenamentele (sportive). Însă nu toată lumea știe la fel !...

Materia vie are proprietatea de a reacționa în mod autotrofic (adaptare, acomodare, instruire și autoedificare) la stimuli cu anumite caracteristici.

Antrenamentul este un complex de stimuli (excitanți) sau — dacă vreți — un stimul complex, iar organismul sportivului reacționează la antrenamente prin creșterea capacității de efort, a calităților motrice sau a unor aptitudini specifice.

Cu alte cuvinte, antrenamentul este un mijloc de a face ca, în organismul sportivului, să se cumuleze modificări pozitive funcționale (uneori și somato-funcționale evidente).

Pînă nu demult, antrenamentul era singurul mijloc pentru atingerea acestui scop. Acum, se poate vorbi nu numai de condițiile de susținere sau de accelerare a efectelor antrenamentelor (ca, de pildă, medicația și alimentația), ci și de alte mijloace (metodele electrostimulatoare sau biochimice). Se prea poate ca viitorul să ne rezerve unele surprize, în sensul de a ne oferi, pe lîngă cele de mai sus, și alte mijloace a căror menire să fie nu numai aceea de a completa antrenamentele, ci și de a le înlocui, dacă nu total, barem parțial, la început. Desigur, performanța umană ar avea de cîștigat. Dar, se pune întrebarea : cu ce preț ? Și, în continuare, ar urma a doua întrebare : procedeul respectiv s-ar mai putea numi pregătire sportivă ?

Pe de altă parte, creșterea capacității de efort, a calităților motrice sau a aptitudinilor specifice nu se poate face oricum, la întîmplare, ci numai condiționat. Cea mai importantă condiție, derivînd din principiul medical „primum non nocere", ar fi ca modificările funcționale din organismul sportivului, prin care se asigură creșterea capacității de efort etc., **să nu fie asociate cu efecte secundare** *(secundare, din punctul de vedere al interesului sportiv)* **negative,** *care ar pune în pericol sănătatea sportivului* **imediat** *sau* **tardiv.** *Este cunoscut faptul că organismul spor-*

tivului nu are numai de cîştigat în urma antrenamentelor, ci şi pierde pe anumite planuri, în cel mai bun caz — dacă se poate spune aşa —, acela al uzurii care creşte. Aşadar, această condiţie trebuie înţeleasă prin prisma „pierderilor acceptabile" sau a „uzurilor acceptabile".

O altă condiţie cere ca volumul de efort al antrenamentului să se afle într-un anumit raport cu posibilităţile sportivului de realizare a acestuia.

Practica a confirmat o analogie cu alte fenomene şi posibilitatea de extensie a principiului fiziologic al forţei excitantului şi la antrenamente, în sensul că volumul de efort al antrenamentului **trebuie să fie submaximal** *în raport cu posibilităţile de moment ale organismului sportivului, pentru a se realiza un randament mare.*

Se ştie, din fiziologie, că mărimea răspunsului materiei vii la stimulare este direct proporţională mai ales cu variaţia stimulului şi, întrucîtva, proporţională cu mărimea acestuia. La nivelul relaţiei dintre conţinutul antrenamentului şi organismul sportivului, acest fapt (legătură diferenţială) se traduce în necesitatea ca „încărcătura", volumul de efort al antrenamentului să crească continuu de la o etapă la alta, uneori de la un antrenament la altul sub însuşi controlul efectului, adică cu reacţie inversă sau, cum se cunoaşte în cibernetică, cu feedback.

Alteori, chiar în perioada de pregătire a sportivului, acesta are stări fiziologice sau psihice care reclamă o scădere a volumului de efort. Cînd se pune problema valorificării pregătirii sportive şi a realizării formei sportive, variaţiile în plus sau în minus ale volumului de efort din antrenamente sînt şi mai evidente şi justificate. Ca atare, se desprinde o altă condiţie, şi anume ca volumul de efort al antrenamentului **să fie adaptat continuu** *(teoretic : crescător) la posibilităţile de moment ale sportivului.*

Mai sînt şi alte condiţii care, din cauza marii lor specialităţi (şi nicidecum pentru că nu ar fi importante), se pot grupa sub expresia vagă de : antrenamentul **trebuie să fie adaptat scopului.**

Caracteristicile antrenamentului şi organismul sportivului sînt inseparabile într-o discuţie logică. La fel de inseparabile, după cum nu există boală fără bolnav sau memorie fără memorator, rezistenţă fără rezistor etc.

Totuşi, într-o abordare sistematică, şi numai pentru facilitarea înţelegerii corecte, caracteristicile antrenamentului pot fi tratate separat.

Caracteristicile antrenamentului sînt cunoscute, mai ales, sub denumirea de parametri de antrenament. Rămînînd la această expresie, relev faptul că, în practică, mulţi antrenori şi specialişti folosesc un limbaj comun pentru denumirea acestor parametri, dar, în mod paradoxal, cu conţinut noţional diferit, uneori surprinzător de diferit.

Această observaţie este proprie şi rezultă dintr-un sondaj, cu metoda chestionarului, la un eşantion de 47 de antrenori şi specialişti aleşi după criteriul : „Îmi pare bine că v-am întîlnit. Fiţi amabil, spuneţi-mi care credeţi că sînt parametrii adecvaţi ai antrenamentului şi ce semnifică ei ?".

Din prelucrarea statistică a răspunsurilor, am reuşit să desprind ideea că ceea ce este comun acestora este tocmai... diferenţa lor.

În orice abordare ştiinţifică a unei probleme, se pleacă de la unele noţiuni convenite a fi ireductibile, a nu putea fi desfăcute în altele mai

simple. Aceste noțiuni, postulate ca fiind fundamentale, sprijină un edificiu logic pentru problema respectivă.

Așa, de exemplu, în cibernetică, în sistemică și în alte științe, blocul funcțional, conexiunea sînt noțiuni fundamentale.

În privința antrenamentului, consider că o noțiune fundamentală este **cantitatea de efort** *a acestuia. Cantitatea de efort, simbolizată de antrenament, poate fi închisă într-un volum ipotetic și asimilată cu volumul de efort sau cu* **volumul antrenamentului.** *Nu numai prin analogie cu alte științe sau discipline, dar mai ales prin faptul că efortul (fizic) este o formă energetică pentru organismul sportivului, volumul antrenamentului este un produs de trei factori. Neapărat, acești factori sînt independenți. Nu este locul într-un eseu pentru a face o incursiune în științe conexe, cu scopul de a susține acest raționament, de aceea, trec direct la aserțiunea că volumul antrenamentului este definit de produsul dintre următorii trei factori :*

1. **Durata** *efectivă (fără pauze) a antrenamentului. Ea se măsoară în unități de timp ; cel mai frecvent, în ore. Comentariile sînt de prisos.*

2. **Amplitudinea** *(media sau dinamica acesteia) efortului din antrenament. Deoarece eforturile din ramurile sportive se deosebesc foarte mult, atît ca natură, cît și ca adresă (adică, funcțiunilor fiziologice și psihice cărora se adresează), am preferat acest termen în locul celui de „intensitate" a efortului. De exemplu, în haltere, amplitudinea poate fi măsurată în kilograme, reprezentînd greutatea halterei, în atletism, aceasta poate fi tempoul de alergare, bunăoară 70 de secunde pe tur (400 m) sau, exprimat în unități relative la posibilitățile atletului (3/4 din posibilitățile maxime), în tir, poate fi scorul impus sau frecvența „decarilor" ș.a.m.d.*

3. **„Scurtimea pauzelor"** *dintre mijloace. Între mijloace (exerciții), grupările acestora (serii) sau părți ale antrenamentului stabilite de antrenor, sînt inserate perioade de repaus, de refacere parțială a organismului, de revenire la anumite valori ale unor funcții fiziologice implicate în efort. Scurtimea pauzelor (precesoare fiecărui mijloc) este o mărime inversă duratei acestora și se măsoară, de obicei, în unități de frecvență (min^{-1}). Adică, dacă, de exemplu, o pauză durează 5 minute, scurtimea acesteia este 1/5 sau 0,2 minute la puterea minus unu.*

Este facil de remarcat că volumul de antrenament crește atunci cînd unul, doi sau toți trei parametrii cresc.

Cu alte cuvinte, volumul de antrenament este cu atît mai mare cu cît durata sa, amplitudinea mijloacelor și scurtimea pauzelor precesoare mijloacelor sînt mai mari.

De la cantitatea de efort conținută în antrenament, ne-am întors la parametrii de efort. Să vedem, împreună, cum ajungem, înaintînd, la aceștia.

Antrenorul, în funcție de scop, de sarcinile antrenamentului, alege mijloacele (exercițiile) pe care le crede (dovedite în practică sau presupuse) adecvate scopului. Evident, alegerea tipurilor de mijloace este însoțită de stabilirea numărului lor și de ordonarea acestora în antrenament. Cu alte cuvinte, prin această primă acțiune a antrenorului, se precizează repetările în cadrul tipurilor de mijloace, numărul total al lor și rangul fiecăruia în procesul de antrenament.

Să analizăm un exemplu : antrenamentul, compus din încălzire, gimnastică articulară, sărituri fără elan, genuflexiuni cu haltera, sărituri fără elan, alergare ușoară ca încheiere, conține șase tipuri de mijloace (grupări ale acestora), dintre care unul se repetă de două ori, iar, din experiență practică și logică elementară, rangul genuflexiunilor cu haltera în acest antrenament este mai mare decît cel al gimnasticii articulare, adică gimnastica articulară se face înaintea ridicărilor de haltere, și nu după acestea.

A doua acțiune a antrenorului, mai ales dependentă de cui îi este destinat antrenamentul, se referă la fixarea amplitudinii și duratelor unitare pentru fiecare mijloc în parte, precum și a pauzelor precesoare fiecărui mijloc. În exemplul de mai sus, la tipul de mijloc denumit genuflexiuni cu haltera, acest lucru înseamnă, de pildă, 100 kg greutatea halterei, în 5 serii de cîte 3 repetări care durează 1 minut, cu pauze între serii de cîte 5 minute. Pentru alergarea ușoară de încheiere, amplitudinea ar fi 1000 m în 5 minute, cu pauza dintre sărițurile fără elan și începerea alergării de 6 minute, adică cu o scurtime de 1/6 min^{-1}.

Deci, antrenamentele se caracterizează, ca structură, printr-o succesiune de tipuri de mijloace, alternate cu pauze, tipuri care au precizate amplitudinile (intensitățile) efortului și duratele efective ale lor.

Cunoscîndu-se acestea, din cele două acțiuni ale antrenorului, se pot deduce toți parametrii antrenamentului. Astfel, produsul dintre amplitudinea unui mijloc de antrenament, durata efectivă a acestuia și scurtimea pauzei precesoare lui dă cantitatea unitară de efort conținută de acest mijloc sau **volumul unitar** *al acestuia.*

Practic, este mai comod să se înmulțească amplitudinea cu raportul dintre durata efectivă și durata pauzei precesoare.

Raportul dintre durata efectivă și durata pauzei se numește **densitatea unitară** *a efortului.*

Deci, volumul unitar este produsul dintre amplitudinea mijlocului respectiv și densitatea unitară a acestuia.

Referitor la întreg antrenamentul, **durata antrenamentului** *este chiar suma duratelor efective ale mijloacelor, la care se adaugă durata pauzelor cumulate.*

Se mai poate vorbi și de **amplitudinea medie** *(acolo unde media poate fi calculată) a efortului din antrenament, ca o sumă a amplitudinilor unitare pentru fiecare mijloc, raportată la numărul acestora, tot așa cum se poate vorbi și despre* **densitatea medie** *a efortului, ca un raport între suma duratelor efective și suma duratelor pauzelor.*

Prin urmare, se poate caracteriza, grosier, un antrenament printr-o singură mărime, și anume volumul de antrenament. O formă practică de exprimare a acestuia este produsul dintre amplitudinea medie a mijloacelor și densitatea medie a acestora. Dacă ținem seama că densitatea medie este, la rîndul său, un parametru compus din durata efectivă și scurtimea pauzelor, atunci ajungem la prima formă prezentată în acest eseu.

Dacă se cer mai multe informații despre antrenament, atunci, pe lîngă cunoașterea volumului, este necesară și cunoașterea a cel puțin unei componente a volumului. Și așa mai departe, cu cît se cer mai multe

informații despre antrenament, cu atît mai mult ne orientăm spre cunoașterea amplitudinilor duratelor și scurtimilor pauzelor pentru fiecare mijloc în parte.

Chiar dacă se cunosc cei trei parametri independenți ai fiecărui mijloc (exercițiu) din antrenament, precum și succesiunea mijloacelor, adică rangul fiecărui tip, și astfel antrenamentul este perfect caracterizat, această caracterizare este nonsens, dacă nu se raportează la efector, la sportivul căruia îi este destinat, la organismul acestuia și, practic, la **capacitatea de efort** *a sportivului.*

Așadar, pe de o parte, avem volumul de antrenament (de efort), iar pe de altă parte, capacitatea de efort a sportivului. Referitor la capacitatea de efort a sportivului, ca o informație generală despre gradul de pregătire sportivă (cumulările din procesul de antrenament anterior, experiența sportivă), talentul și starea sănătății, inclusiv „forma sportivă", putem spune că ea are tot trei componente care, fără să ne surprindă, corespund celor trei componente ale volumului de efort. Deci, o capacitate de a efectua un efort de lungă durată, a unui efort de amplitudine mare sau de iterație mare, în sensul de repetări frecvente. Acest lucru nu este întîmplător, deoarece ființa umană are, din punct de vedere energetic, adică al efortului, trei facultăți : de stocare de energie, potențial („calitatea energiei") și de eliberare de energie.

Antrenamentul și sportivul, două părți privite dialectic împreună, generează cea mai importantă caracteristică a antrenamentului (după părerea mea), și anume **dificultatea antrenamentului.** *Această caracteristică a antrenamentului, care spune în forma cea mai sintetică totul despre antrenament, este chiar raportul dintre volumul de antrenament (de efort) și capacitatea de efort a sportivului. Cu cît volumul de antrenament crește, cu atît dificultatea sa este mai mare, sau același volum de antrenament, raportat la o capacitate mai mică de efort, este mai dificil.*

Se poate compara capacitatea de efort cu măsura unui pantof. Pentru a încerca să lărgim un pantof, folosim calapoade care îl dilată.

Volumul de antrenament ar fi calapoadele. Ele trebuie să fie adaptate ca mărime. Dacă sînt prea mari, se riscă ruperea pantofului sau, pe plan sportiv, supraantrenamentul ; dacă sînt prea mici, nu au nici un efect.

Informații mai complete despre dificultatea antrenamentului se obțin atunci cînd se precizează pe ce componentă este dificil : pe cea a duratei, a amplitudinii sau a scurtimii pauzelor.

Analogia cu rezistența, forța, viteza și coordonarea este totdeauna justificată, însă rareori evidentă.

Dificultatea antrenamentului este dependentă și de modul cum sînt dispuse într-o structură de antrenament mijloacele (rangul volumelor elementare). Coordonarea unui act motric este o expresie a ordonării, a dinamicii, forței, vitezei și timpului (eșantioanelor de durată) din actul motric respectiv. Coordonarea, ca și structura de antrenament, este element informațional, și nu energetic. Deci, două antrenamente cu același volum se pot deosebi între ele prin dispunerea (structura) mijloacelor și astfel să fie diferite și ca dificultate pentru sportiv.

Aceste considerații sînt teoretice. După părerea mea, dar nu originală, teoria trebuie să se găsească totdeauna înaintea practicii, bineînțeles în timp și nu ca importanță.

La ce folosesc aceste considerații teoretice ?

În primul rînd, la încercarea de a unifica limbajul slujitorilor sportului și, în al doilea rînd, în încercarea de a obiectiviza antrenamentele. Deocamdată, știința sportului nu este în măsură să definească obiectiv (decît în unele cazuri foarte particulare) capacitatea de efort a sportivului.

A. GAGEA : Essai sur l'entraînement

On présente le volume de lentraînement comme étant défini par le produit de 3 facteurs (1. la durée effective, sans pauses, de l'entraînement ; 2. l'amplitude de l'effort d'entraînement ; 3. la diminution des pauses comme une grandeur inverse à la durée de ceux-ci), que l'auteur décrit séparément, en mentionnant que le volume d'entraînement s'accroît seulement quand un, deux ou tous les trois paramètres augmentent. Après une série d'exemplifications pratiques il conclut que les entraînement se caractérisent, comme structure, par une succéssion de types de moyens, alternés par des pauses, type qui précisent les amplitudes de l'effort et leurs durées effectives. Vis-à-vis du „volume d'entraînement" il y a toujours la „capacité d'effort du sportif" qui correspond elle aussi, aux trois paramètres (1. l'état d'energie ; 2. le potentiel ; 3. la libération d'énergie). Ces deux notions — entraînement et sportif — engendrent ensemble la plus importante caractéristique de l'entraînement : la difficulté de l'entraînement qui est égale avec le rapport d'entre le volume d'entraînement et la capacité d'effort du sportif.

A. GAGEA : On Training

The volume of training in the author's view is the outcome of three contributing factors : 1) the effective duration, without break of training ; 2) the extent of the efforts made during training ; 3) the breaks between the means resorted to viewed as a reverse magnitude to their duration. The author emphasizes that the volume of training increases when one, two or all the above mentioned three parameters grow. A number of practical examples are followed by conclusions : training is characterized in terms of structure by successive types of means, alternated by breaks ; the respective types are specified by the magnitude of the effort and their effective duration. What should be taken account of are the volume of training always to be viewed in terms of the sportsman's / sportswoman's capacity of effort, which in this turn complies with three parameters : 1) the energy state ; 2) the respective potentials ; 3) the release of energy. The two notions — training and sportsman / sportswoman — lend training its distinctive feature viz. : difficulty, which is equal to the ratio between the volume of training and the sportsman's capacity of effort.

NU ŞTIE NICI SĂ ÎNOATE, NICI SĂ CITEASCĂ (I)

— File din istoria practicării înotului —

Prof. MIRCEA OLARU
C. S. Ş. Pajura — Bucureşti

În ultimii ani, specialistul de înot a fost determinat de frămîntările generate de „fenomenul accelerării" în munca cu copii începători să prospecteze mai ades viitorul (metodica pregătirii, organizarea activităţii etc.). În mod aproape firesc, „trecutul" înotului a fost neglijat, unii antrenori şi instructori l-au cam uitat, vitregindu-se pe ei şi, indirect, pe copiii lor sportivi, de imagini şi convingeri morale de incontestabilă valoare sportivă şi educaţională.

Astăzi, cînd înţelegerea noţiunii „specializare timpurie" la înot începe să fie şi altceva decît „recorduri ale copiilor minune", cînd ne gîndim cum să „adunăm" cît mai mulţi copii obişnuiţi în incinta bazinelor noastre, considerăm că ar fi bine să ne gîndim şi la ce le vom „spune" acestor copii, în afară de cum se mişcă braţele, picioarele ş.a.m.d. Şi, poate că printre cuvintele care desăvîrşesc instrucţia, vom adăuga şi celebrele cuvinte folosite ca titlu acestor pagini.

Despre importanţa înotului nu este cazul şi momentul să mai impulsionăm interesul nimănui. S-au scris, deseori, multe pagini cu acest subiect care vizează direct „omul secolului XX". Ceea ce ar trebui să ne atragă atenţia este faptul că, despre înot vorbind, încă din antichitate, oamenii se pare că gîndeau la fel ca astăzi. Desigur, în vechime nimeni nu se preocupa „cum să-i ţină" mai mult în apă pe viitorii campioni, dar nici noi, parcă uităm de multe ori, nu gîndim cum trebuie să „arate" înotul în mintea copiilor pentru ca participarea lor să fie echivalentul unei plăceri autentice, asemănătoare cu plăcerea oamenilor din totdeauna de a înota. Este adevărat dar şi trist într-o oarecare măsură că perfecţionîndu-se activitatea din bazin am ridicat fără să ne dăm seama o serie de bariere între noi, cei mari, care ştim ce-i trebuie înotului, şi ei, copiii, care nici să sară gardul de dragul înotului nu mai sînt tentaţi.

Din punct de vedere istoric, practicarea înotului decurge din simpla obişnuinţă a scăldatului şi a multor alte activităţi utilitare legate nemijlocit de mediul acvatic : pescuit, navigaţie, transport de materiale, dispozitive de luptă etc.

Informaţii ca atare pot fi culese din cele mai îndepărtate timpuri şi de la diverse popoare. Înotul s-a dezvoltat în condiţii normale de viaţă oriunde existau ape, lacuri etc., dar mai ales la acele popoare care trăiau nemijlocit în zone geografice cu climă caldă sau în locurile cu ape termale etc. De regulă, aceste popoare aveau şi un nivel ridicat pe scara organizării formelor de viaţă socială, iar faptul că înotul apare în viaţa acestor civilizaţii trecute ne dovedeşte încă o dată că el poartă în intimitatea sa caracteristici de un autentic umanism (vezi salvarea de la înec), fără de care „trăirea civilizată" nu poate fi concepută.

Practicarea înotului a interesat mult lumea antică ; religia creştină „a excomunicat" îmbăiatul în public ; umaniştii şi filantropiştii Renaşterii au inclus înotul în concepţiile lor educative, sociale ; lumea modernă a ridicat înotul la rangul de activitate sportivă, pentru ca astăzi el să se difuzeze pe întinsul întregii noastre planete şi să cuprindă generaţii întregi de copii şi tineret.

Informaţii despre înot ne sînt furnizate de arheologie, de cărţile antichităţii în ale căror pagini întîlnim referiri la înot, în lucrări concepute în plin Ev Mediu, sau în timpul Renaşterii, în studii etnografice despre viaţa unor popoare sau din informaţii directe, de dată mai recentă (francezul François Oppenheim, *literatura de specialitate din R.D.G., U.R.S.S., S.U.A. ş.a. sau autori români, printre care* Kiriţescu, Ghibu, Todan *etc.).*

Desigur, viaţa omului primitiv a cunoscut şi înotul. Prezenţa omului în contact nemijlocit cu apa a facilitat, printr-un proces de „imitaţie conştientă" (Kiriţescu), *învăţarea înotului, activitate care s-a definit ca proces de cunoaştere din clipa cînd a început să preocupe diferitele categorii de oameni care urmăreau să transmită urmaşilor o asemenea experienţă.*

Educaţie fizică şi sport, nr. 1, 1981, pag. 50

Informațiile despre înot provin dintr-o arie geografică întinsă: alături de izvoarele cunoscute mai amintim că indienii precolumbieni includeau înotul în anumite ritualuri religioase aceștia fiind considerați ca fiind buni înotători, la fel ca și triburile băștinașe întîlnite de primii exploratori în bazinul fluviului Congo. Populațiile care trăiau în insulele Oceanului Pacific au fost considerate, din cele mai vechi timpuri, ca fiind foarte buni înotători. Și astăzi vapoarele sînt înconjurate cu copii înotători dornici a-și arăta iscusința în fața oricărui musafir venit aproape de insula lor; mai mult, acești „copii ai oceanului" au produs cel puțin două inițiative importante pentru sportivii secolului XX: tehnica de înot craul și surfingul (arta călăriei pe valurile oceanului).

Primele informații despre practicarea înotului de către antichitate provin din regiunea Orientului Mijlociu. Pe zidurile cetății Vadi Sari situată în deșertul libian au fost descoperite desene reprezentînd oameni înotînd (desenele sugerează înotul bras, mai precis mișcarea simultană a brațelor, capul ridicat deasupra apei, mișcări de picioare în acțiune lejeră, relaxată). Arheologii apreciază că aceste desene au o vechime de aproximativ 9 000 de ani î.e.n. În diferitele papirusuri în care faraonii sau alte personalități își descriu viața, realizările, se găsesc informații din care reiese interesul acestor exponenți ai claselor conducătoare pentru învățarea înotului de către copii „pentru securitatea și educația lor" (Harry Gallagher: *Istoria înotului*).

Pe zidurile descoperite în portul antic Kadiș *(1300 î.e.n.) sînt desenate armatele hitite care traversează rîul Oronte fugind din fața armatelor lui* Ramses al II-lea. *Religia egipteană recomanda înbăiatul în apa Nilului în perioadele cînd acesta nu se revărsa. Legenda spune că copilul* Moise, *cel care avea să devină conducătorul iudeilor, a fost descoperit de fata faraonului atunci cînd își efectua baia zilnică în Nil. Un papirus datînd din anii 3200 î.e.n. cuprinde impresii, relatări, despre variate mișcări de înot cunoscute la acea vreme. Hieroglifa egipteană care semnifică „înot" se apreciază a fi creată cu aproximativ 3000 ani î.e.n.* (Karl Diem: *Cultura fizică în Egiptul antic). Hieroglifa apare cu scrierea folosită din timpul dinastiilor vechi și mijlocii, pentru ca în următoarele epoci să dispară din lista simbolurilor hieroglifice.* Basoreliefurile de la Nagoda, *care datează de cca 5000 ani î.e.n. atestă că egiptenii foloseau și o tehnică asemănătoare procedeului craul* (F. Oppenheim: *Histoire de la natation).*

Pe de altă parte, în papirusurile datate din perioada anilor 1580 î.e.n., se deduce că tehnica asemănătoare brasului era, de asemenea, bine cunoscută.

În Persia antică, o serie de bazoreliefuri datate din anii 880 î.e.n. descriu lupte în care perșii urmăresc dușmanii, care se retrag din calea lor, înotînd (bazorelief din Palatul Nimrud *aflat la* British Museum). *Imaginile arată luptătorii care înoată pe o parte, cu un singur braț, alții înaintează înot cu ajutorul unor „mussuk"-uri (burdufe). Este posibil ca tehnica adoptată pentru redarea mișcărilor să indice, limitativ, „înotul pe o parte" alături de care, bineînțeles, erau cunoscute și alte forme de înot. În cartea religioasă „Avesta" sînt cuprinse referiri din care rezultă că îmbăiatul era îndrăgit de persani, lucru pentru care au fost construite numeroase bazine. Nu există date despre construirea primului bazin, dar este evident că ruinele palatelor indică existența unor bazine acoperite. În acest sens, este consemnată relatarea lui* Plutarh *(50—125 e.n.) care afirmă că* Alexandru cel Mare *după ce l-a* învins pe Darius cel Tînăr *a fost văzut înotînd (învățînd să înoate?) în bazinele persanilor.*

Referiri despre practicarea înotului au fost găsite și în cultura indiană veche. Astfel, se afirmă că Buddha, *înainte de a deveni zeu, a învățat să înoate. În Extremul Orient, în Japonia, în anul 36 î.e.n., sub domnia împăratului* Sugiu, *au avut loc mari competiții de înot. De asemenea, este știut că la curtea imperială din* Peking *(Beijing) în protocolul unor manifestări erau incluse și demonstrații de înot.*

Trecînd la Grecia antică putem spune că informațiile despre înot sînt mult mai numeroase. Conceptul de educație fizică a tineretului grec reunea idei despre pregătirea fizică, igienă și perfecțiunea formelor corporale etc. Cînd educația începea să se contureze ca o cerință socială, începînd de la vîrsta de 7 ani, înotul devenea un important subiect în viața cetății. Fie în apa mării sau a unor ape, fie în bazinele (lautron) special amenajate (unde „atleții" se spălau după efectuarea exercițiilor fizice), copiii, sub directa supraveghere a unui pedotrib specializat, învățau să înoate. Fetele, care nu aveau acces la Jocurile Olimpice, găseau în practicarea înotului satisfacțiile „refuzate" de opinia publică. Spartanii vedeau în înot o activitate extrem de precisă și importantă pentru educația tineretului. Importanța ino-

tului, la greci ca și la romani dealtfel, este sugestiv marcată din faptul că anticii pentru a caracteriza un semen de-al lor, apelau la două noțiuni : la citit *și la* înot. *Primul care a exprimat conținutul unui aforism celebru, a fost* Diogene din Laerte *(sec. III î.e.n., istoric grec autor al unei lucrări în care s-au conservat informații, citate și aforisme proprii fiecărei doctrine filosofice) care a reprodus cuvintele :* „minte nein, mite gramate", *reluate de romani sub forma :* „nec natat, nec legit" *și care exprimă concis și lapidar multiple înțelesuri despre valoarea unui individ care* „nu știe nici să înoate, nici să citească" *(aforismul a pătruns și în cultura medievală germană sub forma :* „uf dem rucke und uf dem buche").

Înotul a fost, desigur, pentru grecii antici un „sport național" în care găsim aspectele legate de mișcarea naturală și cele utilitare impuse de condițiile geografice (lungimea litoralului, a insulelor etc.) și chiar profesionale (grecii — marinari recunoscuți în antichitate).

Începînd cu mitologia (Leandru *traversa în fiecare noapte strîmtoarea Dardanele pentru a o întîlni pe zeița* Hero), *continuînd cu poemele homerice* (Protesiloas *a sărit din corabia ce se îndrepta spre Troya pentru a fi primul ajuns acolo-Iliada—,* Naussica, *fata regelui Feacilor, este descrisă că înota în apa mării plină de valuri — Odisseya) și cu* Legile lui Licurg *(care a impus obligativitatea învățării înotului), înotul este găsit ca activitate importantă în civilizația elenistă. Istoria ne oferă cel puțin trei exemple în care înotul a fost folositor grecilor angajați în luptele cu dușmanii :* victoria de la Salamina *(486 î.e.n.) asupra armatei persane cînd grecii, înotînd, au dat foc vaselor persane,* distrugerea blocadei romane asupra portului Siracuza, *cînd grecii au înotat și au tăiat stîlpii de lemn care formau un baraj în rada portului (212 î.e.n.) și* eliberarea vaselor blocate în portul Bizant *(Constantinopol-ul de mai tîrziu) de către vasele împăratului Septimius Severus (194 e.n.). Eroii au fost o grupă de buni înotători printre care sînt pomenite numele lui* Skyllius *și fata acestuia* Hydna, *care au tăiat frînghiile cu care erau legate vasele, permițînd flotei grecești să iasă din blocadă în Marea Marmara.*

Cultura greacă a avut în Arhimede *un ilustru inventator și descoperitor excepțional al fenomenelor legate de fizică, matematică etc. Pentru munca noastră,* Arhimede, *mai ales principiul său, reprezintă un permanent punct de interes. O împrejurare curioasă a dus la descoperirea celebrului principiu care se enunță astfel :* „toate corpurile scufundate într-un lichid pierd o greutate egală cu greutatea volumului de lichid dislocuit de acel corp" *fiind unul dintre cele mai fecunde principii ale hidrodinamicii.* Hieron, *regele Syracuzei, bănuia de fraudă pe un argintar care i-a confecționat o coroană din aur, aliindu-l, se pare, cu o mare cantitate de argint.* Hieron *l-a consultat pe* Arhimede *asupra mijloacelor de descoperire a acestei presupuse fraude, fără a recurge la tăierea coroanei. Ilustrul savant a reflectat mult timp fără a găsi soluția necesară. Într-o zi, cînd era în baie, a simțit că membrele sale, scufundate în apă, pierd considerabil propria lor greutate, că, de exemplu, poate mișca unul dintre membre cu mai mare ușurință față de condițiile terestre etc. Ca un fulger de lumină a înțeles ceea ce căuta de mult timp : mijlocul de a determina greutatea specifică a corpurilor raportată la apă, luată ca unitate. În entuziasmul acestei descoperiri a ieșit din baie și alergînd pe stradă a început să strige* „Evrika, Evrika" *(am găsit), cuvinte rămase celebre în memoria omenirii de-a lungul secolelor.*

Cu toată considerația de care se bucura înotul, grecii nu l-au inclus în programul Jocurilor Olimpice. Pentru greci, înotul nu a ajuns la rangul de întrecere oficială, la rangul de sport. Geograful și istoricul Pausanias *(sec. II e.n.), autorul unei lucrări intitulate :* „Periegesis", *în care se fac referiri la arta monumentală antică, pomenește că a asistat la un concurs de înot desfășurat în apropierea portului Pireu. În mod simbolic, peste multe secole, cînd au fost reluate Jocurile Olimpice, la prima ediție modernă desfășurată în Grecia, la Athena (1896), întrecerile de înot s-au desfășurat în micul golf Zea, aproape de portul Pireu.*

Înotul a fost practicat pe o scară largă și de către tineretul roman. Cei care aveau să cucerească lumea antică își desăvîrșeau pregătirea militară și sub aspectul practicării înotului, în sensul formării unor deprinderi utilitare legate de mișcare, de lupta în apă etc. În scrierile lor, Cicero *(106—43 î.e.n.),* Horațiu *(65—8 î.e.n.) se referă și la înot, afirmînd că : „toți tinerii care se pregăteau pe Cîmpul lui Marte se strîngeau pe malurile Tibrului ca să înoate"* (Nicolae Lascu : *Cum trăiau romanii). Concepția educativă exprimată de civilizația Romei antice avea un caracter practic. Atunci cînd romanii au intrat în legătură cu civilizația greacă, o serie*

de cunoștințe, forme de organizare, în care regăsim și înotul, au fost adoptate de către romani. Privite din punct de vedere general s-ar putea spune că : „dacă Roma a cucerit Grecia pe calea armelor, Grecia a cucerit Roma prin armele culturii" (Kiriţescu). O adevărată noutate a constituit-o modul cum romanii au introdus și dezvoltat sistemul băilor publice. Modelul grec a fost perfecționat prin constituirea unor băi (therme) multifuncționale, în care aveau acces atît împăratul, cît și patricienii, oameni liberi. În aceste „mici orășele" s-a dezvoltat o viață diferită față de cea a cetății, în care înotul avea un loc important. Cele mai renumite au fost „thermele lui Caracalla" care se întindeau pe o suprafață de 11 hectare, cuprinzînd edificii, clădiri considerate adevărate opere de arhitectură. Existau trei bazine cu apă la temperaturi diferite (caldarium, tepidarium, frigidarium), fiecare bazin avînd dimensiuni mari (între 700—1300 m.p.) și forme diferite (circulară, dreptunghiulară). Capacitatea acestor bazine de înot era de circa 1600 de persoane. Alături de acestea se aflau săli de aburi, de masaj, camere de discuții, biblioteci, săli de masă, spații de odihnă și plimbare, Activitatea se deschidea de la ora 9 dimineața și se termina odată cu apusul soarelui. Intrarea era, se apreciază, foarte ieftină și fondurile strînse erau dirijate de administrația publică. Aceste băi au fost construite de Marcus Aurelius Antonius (Caracalla), împărat roman care a ridicat mai multe edificii la Roma (sec. II î.e.n.). După modelul acestor therme, la Roma au fost ridicate multe altele (thermele lui Diocleţian aveau o suprafață de circa 13 hectare) — sec. III e.n. — ajungînd la cifra fantastică de 850 în sec. IV e.n. Cele mai multe dintre aceste băi erau particulare, activitatea nu putea fi controlată, în ele se practicau activități mai mult perverse decît cele igienice pentru care au fost construite inițial aceste băi. Între anii 474—526, ostrogoții au pus stăpînire pe teritoriul Italiei. Ei au asediat mult timp Roma, iar una dintre măsurile luate a fost să taie aprovizionarea cu apă a cetății. În aceste condiții, thermele au decăzut, cele mai multe au fost părăsite, iar în cele rămase desfrîul devenea din ce în ce mai vizibil. Cînd Theodoric, regele ostrogoților, a pus mîna pe oraș, devenind și împăratul Romei, a dispus ca thermele lui Caracalla să fie restaurate, dar vechea faimă nu a mai putut fi redobîndită. Declinul vieții romane și puternica ascensiune a religiei creștine au condus la interzicerea îmbăiatului în public, edict promulgat în anul 745 de papa Bonifacius. Se spune că celebrul anahoret, care avea să devină Sfîntul Anton, cunoscut pentru rezistența sa psihică față de orice tentație, se lăuda cu faptul că nu s-a spălat niciodată toată viața ; el a trăit mai mult de 100 de ani (251—356 e.n.). Biserica a condamnat modul de viață roman, condamnînd thermele în care desfrîul domnea, dar mai ales condițiile neigienice făceau din acestea adevărate „stabilimente ale bolilor și morții".

În acest sens, este de înțeles că cea mai mare parte dintre conducătorii Romei, printre care se găseau, desigur, și unii medici, au fost de acord cu închiderea thermelor. La trei secole de la căderea imperiului mai exista preocuparea pentru îmbăiat și înot..., fapt care atestă încă o dată marele interes avut de civilizația romană în practicarea înotului.

Istoriografia romană aduce informații despre felul cum era prezent și practicat înotul de către popoarele cu care aceștia veneau în contact. Poetul latin Sidoine Appolinaire, născut în Galia (430—488 e.n.) povestește că galii întreceau, de regulă, pe romani în întrecerile lor de înot. Cezar, împăratul care s-a dovedit atît de prolific și în ale scrisului, relatează că triburile Batave s-au retras din calea sa traversînd Dunărea înot. Asemenea informații sînt găsite și în scrierile lui Tacitus. Poetul Marcus Valerius Marialis (40 e.n.) descrie într-un poem ceea ce numim noi astăzi primul balet în apă (înot sincron) executat de un grup de fete tinere, care făceau mișcări ritmice, pluteau, desenînd linii drepte și stele pe apă.

Putem spune, concluzionînd din punct de vedere al istoriei înotului, că o dată cu edictul de interzicere a îmbăiatului public (745 e.n.) trecem la o nouă etapă, ce corespunde orînduirii feudale. În aceste condiții, deosebim pentru înot două perioade distincte : prima — care ne conduce pînă în preajma anului 1000, puternic influențată de religie, și o a doua — care durează pînă la începutul Renașterii (sec. XVI) și cînd înotul începe să fie reconsiderat.

Pînă în anul 1000 reținem două date : anul 730, în Anglia, la Beowulf-Epos sînt organizate manifestații sportive în care sînt incluse și întreceri de înot. Tot istoria ne confirmă că regele Otto II, înfrînt de sarazini, s-a salvat înotînd, avînd pe el întreg echipamentul de luptă (13.VII.982 — luptele de la Crotona). Avînd în

vedere atitudinea bisericii față de cultura antică, considerată decadentă, faptul că ideea nudității era de neconceput în concepția puritanilor și fanaticilor care înconjurau biserica— înotul, îmbăiatul, preocupările pentru igiena corporală erau considerate chiar ca imorale și ca „pierdere de timp". *În Evul Mediu timpuriu, aceste manifestări ale influenței religioase s-au făcut simțite rămînînd pentru mult timp în conștiința oamenilor. În nordul Europei se relatează că „testul de vinovăție" a unei vrăjitoare era probat prin aruncarea în apă a „vinovatei", avînd mîinile și picioarele legate; dacă „vinovata" plutea, era dovada că poseda puteri miraculoase; în acest caz se proceda la arderea ei pe rug; în caz că respectiva ființă se scufunda, se admitea că în felul acesta și-a primit pedeapsa...*

Resentimentele față de contactul cu apa sînt deduse și din obișnuința statornică în acele vremuri de a condamna orice ajutor dat unui om care se înea, de multe ori cel salvat era aruncat din nou în apă. Acest spirit a devenit, la rîndul său, un spirit retrograd, mai ales în condițiile dezvoltării cavalerismului. Nobilul, care tindea să dobîndească titlul de cavaler, trebuia să fie instruit fizic pentru luptă. Așa se face că printre cele „7 virtuți cavalerești" a fost inclus și înotul. Odată cu introducerea armurilor grele, înotul a fost oarecum abandonat. În anul 1190, în timpul celei de a treia cruciade, s-a înecat, de exemplu, împăratul Frederic I Barbarosa, *cînd a vrut să treacă înot peste rîul* Salep *din Asia Mică. Vîlva făcută de acest eveniment a readus în ochii lumii feudale importanța înotului.*

În cursul secolelor următoare, cavalerii (nobilii) au început să prefere băile calde, de obicei amenajate în propria locuință. Treptat, încep să apară din ce în ce mai multe băi publice. De cele mai multe ori, în aceste băi au fost angajate femei pentru a ajuta la spălat și la efectuarea masajelor. În aceste condiții, este ușor de dedus că imoralitatea a început din nou să preocupe biserica. Dar, lîngă clericii care „afuriseau" lăcașurile desfrîului, s-au aliniat și o serie de medici care cunoșteau puterea de proliferare a unor boli devastatoare care izbucneau în băile insalubre și neigienic întreținute. În anii 1400 se apreciază că numărul acestor băi publice erau foarte mare: la Frankfut — *29,* Breslau — *12,* Nürenberg — *8. În anii în care burghezia a început să-și facă simțită apariția pe plan social, băile au devenit locuri de întruniri politice. Autoritățile au început din nou să se împotrivească, zicînd că în băi se țin discursuri împotriva lui Dumnezeu și contra Împăratului etc. Sînt consemnate și pedepse aplicate celor care nu respectau interdicțiile de înot. Astfel, în anul 1541, opt bărbați au fost condamnați la 4 săptămîni de închisoare pentru faptul că au făcut baie într-un rîu. Însă nici severitatea clerului și nici dispozițiile autorităților nu au putut să stăvilească bucuria de a înota, bucurie manifestată dintotdeauna de către copii și tineri mai ales. În secolele XVI—XVIII, acest spirit a început să fie combătut de mulți oameni clarvăzători. În școli, totuși, resentimentele pentru practicarea înotului au persistat mulți ani. O știre din acele timpuri ne relatează că, în școli, băieții care n-au rezistat tentației de a face baie au fost bătuți cu nuielele. Sînt citate și o serie de măsuri sadice împotriva unui elev din Breslau, care, contrar regulamentului școlar, a făcut baie, măsura luată a fost pedeapsa capitală: elevul fiind înecat! Ulterior, în prezența colegilor, învățătorul a dispus biciuirea, „pentru a i se aplica chiar după moarte pedeapsa meritată".*

Practicarea înotului în evul mediu a avut de întîmpinat această continuă confruntare între „interdicție și promovare". Și în ziua de astăzi se mai întîmplă să asistăm la unele confruntări, în care nu găsim altceva decît niște reminiscențe, ca niște ecouri rămase dintr-o perioadă retrogradă și, evident, înapoiată.

La începutul revoluției burgheze, activitatea umaniștilor, a oamenilor clarvăzători, cunoscători ai fondului de cultură universală, a apelat la toate valorile morale, materiale create de antichitate, pentru a opri declinul culturii feudale, a spiritului retrograd promovat de biserică.

Umaniștii au așezat și înotul, practicarea lui, în concepțiile novatoare despre viață, educație. Ei au văzut fericirea, bunăstarea omului aici pe pămînt, în cuprinsul vieții fizice reale și nu întîmplător au acordat un interes deosebit exercițiilor fizice.

În acest nou spirit de înțelegere a vieții, a educației și a condiției umane, lucrarea „Colymbetes sive de arte natandi", ***primul manual de înot apărut în anul 1538 constituie un eveniment marcant pentru noi. Autorul ei, profesorul universitar de limbi clasice*** Nicolaus Wynmann, ***a avut curajul să aprecieze înotul ca fiind un***

mijloc excelent care asigură corpului condiții de funcționare excelentă. El a beneficiat de experiența sa proprie (a învățat înotul în copilărie, în Elveția, împreună cu alți băieți și fete) și de faptul că avînd acces la scrierile antichității a putut să înțeleagă importanța înotului, crezînd că este de datoria sa să comunice cunoștințele sale contemporanilor săi.

Lucrarea sa este prima de acest fel, este prima carte de specialitate, lucrată cu pasiune, elaborată cu o mare cunoștință a materiei. Cartea este scrisă sub forma unui dialog între Erotes, *care nu știa să înoate, călător care se întorcea plin de praf, dintr-o lungă călătorie și care dorea să facă o baie și să înoate, și* Pampirus, *un om mai în vîrstă, bun înotător, cu care autorul se identifică. Din discuțiile celor doi reiese că învățarea poate să înceapă cu „înotul pe piept" (bust), deoarece acesta este „unicul stil corect de înot". Pentru a se întări afirmația se dă exemplul mișcărilor de înot la broască ; la fel este apreciat și „înotul pe spate", spre deosebire de „înotul pe-o parte", care este respins ca necorespunzător și obositor. Lucrarea atestă că autorul cunoștea „călcarea apei", săriturile în picioare, plonjonul, înotul sub apă și înotul pentru salvare.* Wynmann *recomandă chiar efectuarea unor exerciții pe uscat. Ca o remarcă asupra conținutului metodic, la nivelul nostru actual de interpretare, considerăm că indicația ca învățarea unui procedeu trebuie să facă deodată, în totalitatea sa, este depășită ; acest lucru nu diminuează cu nimic valoarea lucrării tipărită în sec. XVI.*

O afirmație care vădește un real simț profesional este cea care spune că fetele învață mai ușor să înoate decît băieții.

Prima carte de înot a fost inclusă de Conciliul Tridentin *(1545) pe lista cărților interzise de biserică. Datorită faptului că ea a fost redactată în limba latină, lucrarea nu a pătruns în cercuri mai largi.*

După aproximativ 50 de ani, în 1587, apare în Anglia o lucrare asemănătoare semnată de Sir Eduard Digby, *profesor la Universitatea din Cambridge. Autorul descrie jocuri în apă, sărituri, întoarceri din înot, poziții corecte de plutire și recomandă o tehnică asemănătoare stilului „over", procedeu care era cunoscut bine și de autor. Cartea fiind scrisă în limba engleză a ajuns în mîinile cititorilor, fiind îndrumarul care a stat la baza activității de înot timp de mai bine de 100 de ani.*

În anul 1769, Benjamin Franklin *editează o carte cu titlul : „Cum să devii înotător îndemînatic în scurt timp". Cunoscutul om de stat, savant și publicist propunea o metodă simplificată de învățare a înotului : copilul trebuie să intre și să meargă în apă pînă ce aceasta îi ajunge pînă la gît ; odată ajuns acolo se va scufunda și va face rostogoliri, corpul fiind ghemuit („ca un ou") atunci cînd capul ajunge din nou la suprafață, va începe să se tirască (crawls !) spre locul de intrare în apă.*

Cartea publicată în America a avut largă răspîndire, fiind utilizată pînă în jurul anilor 1850. Ceea ce este plăcut să aflăm reprezintă faptul că Benjamin Franklin *a „inventat", ca material ajutător pentru înot, primele labe de înot cu picioarele. Modelul propus de el era folositor în cazul mișcărilor de picioare bras. De asemenea, merită să fie reținut modul cum definește înotul în mintea începătorului folosind expresia „mișcări de tîrîre" (crawl) cu mult înainte de inventarea procedeului modern. Important este faptul că el a sesizat un element care numai în 1977 a fost clarificat — mecanica mișcărilor de înot derivă din mișcarea elicoidală, element asupra căruia vom reveni în partea a II-a a materialului.*

În anul 1797 apare lucrarea : „Concepția completă a învățării înotului bazată pe studii asupra greutății specifice a corpului omenesc", autor fiind un italian cu numele Bernardi. *Autorul susținea că începătorul trebuie mai întîi convins că corpul său plutește. Acest lucru nu se va realiza prin folosirea materialelor ajutătoare, care nu sînt recomandabile deoarece descurajează pe elev. Autorul manifestă o serie de erori legate de fizică (hidrodinamică) și fiziologie. El afirma că greutatea specifică a corpului omenesc este de 11 ori mai mică decît volumul de apă dislocuit.. iar despre faptul că în timpul înotului corpul ajunge în poziție orizontală, autorul considera că ea este nefiziologică, că solicită arterele și deformează coșul pieptului.*

Peste un an, în 1798, pedagogul german Guts Muths *editează lucrarea : „Cărticică despre arta înotului pentru salvare". Spre deosebire de* Bernardi, *autorul sprijină ideea folosirii materialelor ajutătoare deoarece prin ele se gradează acomodarea cu apa și, mai ales, ca o consecință pe planul de organizare a lecției, instructorul nu mai este obligat să stea mult timp în apă cu un elev putînd astfel să se*

dedice întregii grupe etc. Guts Muths *enumeră trei etape prin care deprinderea de înot poate să fie realizată armonios și sigur :* acomodarea cu apa *(exerciții care să dea încredere și să înlăture impresiile neplăcute de la contactul cu apa),* exerciții de învățare pe uscat *(folosind aparate ajutătoare, hamuri, chingi),* exercițiile în apă *care aveau în vedere procedeul bras. El recomandă învățarea în relație de individualizare. Neînțelegînd legea gravității, el a pus prea mult accent pe exercițiile pe uscat care, cu toate că simulau mișcarea de înot, solicitau nespecific grupele de mușchi care deserveau mișcările de înot atunci cînd elevul ajungea în apă.*

În anul 1817, generalul prusac Ernest von Pfuel *semnează un manual de înot destinat învățării înotului de către soldați. Titlul lucrării este : „Totul despre înot", un titlu pe măsura ambiției normale la un militar. În carte, procedeul bras este situat ca punct central.*

Noul spirit pedagogic apărut în condițiile renașcentismului a avut mult interes pentru practicarea înotului. Pedagogi ca V. Feltre, H. Mercurialis, J. Cameraris, Olaus Magnus, Th. Elyot, R. Acham, R. Mulcaster, F. Rabelais, M. Montaigne, J. A. Komenski *(în 1650 acesta a funcționat ca director al unei școli din Ungaria,* Saroș-pațak *aproape de Tisa, într-o regiune care avea și ape termale, înotul figura printre mijloacele de instruire),* J. J. Rousseau, John Locke, J. B. Basedow, C. G. Salzman, Guts Muths *ș.a. au făcut numeroase referiri la înot și la introducerea practicării lui.*

Pedagogii revoluției franceze au folosit termenul de înot în toate scrierile și materialele trimise către Convenție (Talleyrand, Robespierre, Saint Just). *În anul 1797 apare noțiunea de înot pentru prima dată în* Encyclopaedia Brittanica. *În textul respectiv se recomanda observarea mișcărilor de înot ale broaștei.*

Primul ștrand public a fost deschis în anul 1760 pe malurile Senei. Acest lucru se întîmpla la aproximativ 1000 de ani de la edictul de interzicere a scăldatului în public... Amenajarea acestuia a beneficiat de apa curgătoare a Senei, care pe atunci mai putea fi folosită în acest scop. Dușurile, în schimb, erau alimentate cu apă curată. Numele primului „maestru-antrenor" de înot a fost Paitevin. *Taxa de admitere în ștrand era foarte redusă. În 1774 mai apare un bazin asemănător la Frankfurt. Din vremea respectivă se mai reține date despre existența unor bazine la Karlsbad (actualul Karlowy-Vary) și cel de pe insula Margareta din Budapesta, locuri cu apă termală. Tot din aceeași perioadă există informații că unele corăbii vechi erau transformate în scopul facilitării învățării înotului (Badenboot), vasele aveau bazine de înot acoperite rudimentar. În unele bazine se preda învățarea înotului „pe uscat" folosindu-se în acest scop o aparatură sofisticată care permitea totuși obișnuirea cu poziția orizontală și simularea mișcărilor de înot bras în condiții de „imponderabilitate" (elevii erau atîrnați de niște legături). Aparatele ajutătoare folosite în apă erau dintre cele obișnuite : burdufe umflate cu aer, tărtăcuțe mari ș.a. În desenele vremii apar și „salvatorii de la înec" sumar îmbrăcați, echipați cu o prăjină lungă.*

Primul bazin acoperit a fost construit la Paris, în locuința unui oarecare Roger. *Bazinul avea apă încălzită și a funcționat pînă în 1833. În 1828, la Londra a fost construit primul bazin acoperit cu apă încălzită pentru folosință publică ; după 10 ani, cînd încep să se organizeze primele întreceri oficiale, londonezii aveau un număr de 8 bazine asemănătoare.*

Din această perioadă, 1837, se poate spune că începe perioada dezvoltării înotului sportiv, *realitate a dezvoltării lumii moderne. De fapt, dacă am dori să respectăm strict cronologia istorică, am putea afirma că Japonia ocupă primul loc în cazul apariției unui sistem național de înot. În anul 1603, un edict imperial indică că înotul a devenit o activitate școlară ; el recomanda organizarea unor concursuri interșcolare. Există informații că la începutul secolului XIX, în anul 1810, a fost organizat un mare festival de înot, festival care a durat trei zile...*

Școala japoneză de înot nu a putut penetra în lume datorită interdicțiilor care existau în viața poporului japonez pentru orice contact cu străinii. În acest fel, dezvoltarea înotului sportiv a revenit europenilor, mai precis, în țările anglo-saxone.

În Anglia au apărut 56 de lucrări de înot în perioada anilor 1800—1900. Școlile engleze sprijineau direct întrecerile de înot încă din jurul anilor 1800. Universitatea din Eton organiza anual concursuri de înot și canotaj și asta cu oca. 30 de ani înainte de a fi înființată prima asociație de înot sportiv.

M. OLARU : On ne sait ni nager ni lire. Pages de l'histoire de la pratique de la nage (I)

Ce n'est pas le cas d'attirer l'attention sur l'importance de la nage. Mais sur la manière dont est apparue et s'est développée cette pratique ayant un caractère particulièrement large quant à son application, les lignes mises à notre disposition ont une importance à part. Il y apparaît de breves références sur la présence de la nage constituant quelque chose de plus qu'une activité à caractère utilitaire, à commencer par la période de la commune primitive et, á mesure que le temps s'écoule, naturellement, les données de référence prolifèrent ; on continue ensuite par la présentation des moments de l'apparition de la natation en tant que sport, la différenciation nette des styles de nage, l'apparition des ouvrages au caractère méthodique — instructif en traversant les moments historiques de la civilisation humaine jusqu'à l'époque moderne (fin du siècle passé).

En parcourant l'ouvrage „on sent" que l'auteur a consulté une vaste bibliographie, ce qui confère un surplus d'autorité à celui qui signe ce travail.

M. OLARU : He Can Neither Swim Nor Read. Some Pages from the History of Swimming (I)

As it is not necessary to reiterate the importance of swimming, the author brings into focus the way in which swimming emerged and developed. He emphasizes mainly the practical aspects of this useful activity, with references going back to the primitive commune. The reference data become richer with the lapse of time. The authors shows how swimming energed as a sport, and describes the respective styles. He likewise mentions methodical and teaching works dealing with swimming, along the development of the human civilization up to the modern epoch (the end of the 19th century).

The author, who has used a vast bibliography, has written a most articulated and worthy study on the subject.

JURNAL DE ANTRENOR

Prof. IOAN VINTILĂ
Clubul sportiv „Dinamo" — București

Dacă într-un timp Jocurile Olimpice antice însemnau atletism și nimic altceva, dacă în el este întruchipat, în modul cel mai pur, vechiul deziderat sportiv, ajuns azi la o stupefiantă exacerbare : Citius, Altius, Fortius, dacă, constituindu-se într-un superb și fără de sfîrșit experiment universal, el a împins departe cunoașterea oamenilor despre forța, viteza și rezistența lor, dacă într-o formă sau alta el este infiltrat în orice sport, dacă aș putea umple multe foi cu acest condițional însoțit de însușiri de mare preț, atunci atletismul, și nu altceva, este regele sporturilor, iar faptul că atletismul românesc își duce viața aidoma unui muribund condamnat pentru că nu și-a aflat medicul mai tare decît boala umple multe inimi de deznădejde.

Și asta nu doar pentru că-l iubim, pentru că-n momente de revelație, accesibile doar unor inițiați, apare drept un joc al zeilor, ci pentru considerente mult mai terestre : atletismul este îndeobște apreciat și ca un barometru al sportului în totalitate dintr-o țară, or, într-o atare situație, cu barometrul defect se poate proceda într-un singur mod : să fie reparat ! Și încă de urgență !

Educație fizică și sport, nr. 1, 1981, pag. 57

Acesta-i motivul pentru care te uiți perplex la oameni care au timp să fie demoralizați, care-și îngăduie să se lamenteze, tocmai acum cînd toate energiile ar trebui să fie angajate pe drumul dificil și onorant al redresării.

Desigur, experiența-mi spune c-ar fi absurd să aștept o atare atitudine de la anumiți tovarăși care, ca și-n alte rînduri, în loc să se simtă obligați să pună umărul la greu, proporțional cu felia de răspundere care le revine față de acest sport care în anul 776 î.e.n. era deja aureolat de noblețea tradiției, ne vor sprijini cu mustrări. Vom auzi, din colțul buzelor lor coborîte, aprecieri cu care ne-au „ajutat" și-n alte date ca: „M-am săturat, să nu mai aud de voi, de atletism!", „N-avem decît necazuri de pe urma voastră!" etc., iar, desigur, un arbitraj competent și imparțial ar diagnostica, chiar într-o astfel de atitudine, una din cauzele pentru care sîntem cu atletismul unde sîntem.

Dar ce profundă dezamăgire atitudinea tovarășului... dar nu, nu-i trec inițialele, rîndurile vor fi publicate probabil și n-aș vrea să fiți identificat tovarășe „puncte-puncte", pentru ca autoritatea dumneavoastră să nu sufere și, datorită locului pe care-l ocupați în angrenajul atletic românesc, să nu sufere însuși atletismul. Apoi, vă știu om de suflet... dar unde v-a fost sufletul în timpul pelerinajului pe care l-am făcut prin fața dumneavoastră, atleți, antrenori și eu prin coada listei, pentru a vă determina să spargeți balonul încăpățînării, în care s-a închis, cu atîta admirație de sine, arbitrul care s-a opus schimbării gropii de sărituri la aceste recente tragicomice naționale de atletism? Arbitru trimis cu multă înțelegere peste fruntariile țării de către F.R.A. întru desăvîrșirea bagajului profesional și care, probabil, a „fotografiat" pe unde a fost excepția care întărește regula, și hop și el să se remarce! Și, așa, cum rar se mai procedează, le-a pus atleților vîntul în față și n-am înregistrat la aceste naționale nici 6,70 m la lungime femei, nici 17 m la triplusalt, dar am înregistrat în schimb lacrimi, nervi, dezamăgire și neîncredere. Într-adevăr, s-a remarcat omul!

Știu, nu-i bine să-i cocoloșim pe sportivi, știu, ei ar fi trebuit pe Lujniki să arate ce și cît pot, dar mai știu că n-ar fi stricat — nu înșir argumentele — să înregistrăm chiar și după recentele Jocuri Olimpice cîteva performanțe de nivel internațional, în deplin consens cu litera regulamentului, bineînțeles.

Cînd apatic și deranjat mi-ați spus: „Nu știu, nu-i treaba mea!", o clipă v-am chiar crezut, dar stima ce vi-o port m-a ajutat să-mi dau seama că vorbesc nu cu un om profund afectat de dezastrul nostru atletic de la J.O.

Dealtfel, la aceste campionate naționale bolnave parcă de lingoare, efortul atleților care le-au luat în serios — și n-au fost deloc puțini — apărea total neadecvat, ducîndu-te cu gîndul la peștii care, scoși din mediul lor, își chinuie totuși branhiile în efortul disperat de a-și procura oxigen din aer, conform unui reflex suveran.

Unicat mondial, cred, concursul s-a ținut în trei locuri diferite: alergările și săriturile pe cochetul stadion din Trivale, ciocanul pe un teren de alături, iar restul aruncărilor pe stadionul de jos din parcul orașului.

Probabil, o măsură de ordin organizatoric pentru a satisface cerințele zecilor de mii de spectatori...

Să-i fi văzut însă pe nefericiții antrenori ai căror elevi concurau concomitent în locuri diferite. Ce mai curse, ce mai „binecuvîntări" la adresa organizatorilor.

Ca să fie tot tacîmul cînd concursul era în toi, pe stadionul unde tinerii își disputau titlul de campion al țării, apare echipa F. C. Argeș să-și facă o parte din antrenament și orice argument pentru a renunța la pîngărirea unui campionat național s-a dovedit anemic. Băieții și-au făcut pofta. Nu vor ajunge prea departe în întrecerea continentală în care sînt angrenați, dacă „urările de succes" ale atleților prind viață.

Nu se poate ignora adevărul că unii fotbaliști s-au dovedit oameni de înțeles. Dovadă — dialogul care urmează.

Toma Petrescu:

— Auzi, te rog, nu trage cîteva momente la poartă, uite, se pleacă în ștafetă.

— Cît durează?

— Vreo 40 de secunde.

— În regulă, nene.

Și Tomiță și-a alergat nestingherit schimbul.

— Ei, cît ați fugit? — l-a întrebat binevoitorul fotbalist.

— 40,3!

— *Eşti salon, nene, te-ai ţinut de cuvînt !*

Evitîndu-se ca prin minune vreo accidentare, mare minune dacă pe viitor nu se vor programa atare „concubinaje", mai ales că numărul de spectatori la un antrenament al Argeşului nu-i deloc neglijabil.

Cîte n-am văzut pe stadionul din Piteşti !

Spre exemplu, lupta fetelor la săritura în înălţime, probă însoţită de interesul şi curiozitatea multora : poate Popa mai mult decît la Moscova, va demonstra Niculina Vasile c-a fost ţinută pe nedrept acasă ? Totul promitea să fie deosebit de interesant, doar că trecînd ambele sportive 1,88 m, atinsă, ştacheta s-a deformat, devenind inutilizabilă. Unica ştachetă din sector ! A fost adusă alta de la magazie după... 17 minute. Să fi văzut „graba" arbitrilor ! S-au întors cu ştacheta într-un sector unde suflul şi raţiunea de a fi a unei încleştări sportive au dispărut, alungate de incompetenţă şi nepăsare.

Eva, din nou peste 68 m ! Înainte şi după momentul la care s-a gîndit fără încetare patru ani. Exclusă ipoteza pierderii formei sportive la Jocurile Olimpice. Atunci ? Vom face un mare pas înainte, cînd vom trata exerciţiile pentru îmbunătăţirea pregătirii psihologice cu seriozitatea cu care tratăm orice mijloc important de antrenament şi, mai ales, cînd carenţele la acest capitol le vom resimţi (în primul rînd, antrenorii şi atleţii) ca pe o iresponsabilitate personală.

Concursul de adio al Ilenei Silai. Descalificată, pentru că, dorind s-o încurajeze, un sportiv a alergat cîţiva paşi pe lîngă ea. I-a vrut binele şi i-a făcut răul ! Regretabil, dar s-a respectat litera regulamentului. Greu putem omite însă că în alte date noi am organizat concursuri cu „iepuri" pentru doborîrea unor recorduri, ajungînd şi la soluţia : iepure masculin şi record feminin ! Sigur, punerea lucrurilor în ordine trebuia să survină odată şi odată. Un început (de ordine) şi un sfîrşit (de carieră) ! Doar coincidenţa ne-a lăsat un uşor gust amar.

Carol Corbu, atletul Carol Corbu ne-a spus adio ! Nu mai am energie să pun pe hîrtie gîndurile prilejuite de retragerea sa. Zilele următoare...

I. VINTILĂ : Journal d'entraîneur

Le connu entraîneur d'athlétisme continue de faire connaître ses opinions quant à certaines causes qui empêchent l'affirmation plénière de l'athlétisme roumain, d'une part, et son régression, d'une autre. Pour illustrer cela, il utilise, parmi d'autres arguments, aussi les derniers championnats nationaux dont les épreuves ont été programmées simultanément sur trois bases différentes, ce qui a provoqué beaucoup d'ennuis tant aux athlétes qu'à leurs entraîneurs, sur une de ces bases étant aussi programmé un entraînement, d'une équipe de foot-ball de la première division. En conclusion, il remet en discussion l'important élément — la préparation psychologique — dont dépend, en bien des situations, le maintien ou la perte de la forme sportive.

I. VINTILĂ : An Instructor's Diary

I. Vintilă, a well-known instructor in athletics once again makes known his opinion on a few of the causes which, on the one hand, hinder Romanian athletics' assertion, and on the other hand, are conducive to its regression. By way of example, the author, among other arguments, provides that of the recent national championships, whose events were scheduled according to three different bases, which caused troubles for both athlets and instructors, to say nothing that on one of these bases a training of the A division football team was likewise scheduled.

The author, by way of conclusion, brings in discussion one element he considers to be of primary importance — the psychological training, showing that in many situations the preservation or loss of fitness in sports depend on the latter.

SIMBOLURILE OLIMPICE — ÎN PERSPECTIVĂ CRITICĂ

VICTOR BĂNCIULESCU

Orice instituție — pentru a-și consolida numele, pentru a-și crea renumele — apelează la semne exterioare, în măsură s-o reprezinte, să atragă atenția și uneori chiar s-o apere de confuzii. Iată, de ce nu e de mirare că încă articolul 6 al Chartei olimpice se intitulează : „Drapel, simbol, deviză și emblemă olimpică". *Întrucît acestea (și altele nemenționate, dar aproape cu aceeași valoare) sînt elementele care exprimă instituția și o limitează în mod caracteristic, le vom trece în revistă din punctul de vedere istoric, al semnificației și al perspectivei, încercînd unele operații de clarificare, mai ales acolo unde tradiții superficiale au putut facilita schimbări de sens.*

Primul simbol luat în considerare de Charta olimpică este drapelul olimpic[1], *descris astfel : drapelul olimpic are fond alb fără bordură ; poartă în centru cinci cercuri împletite[2] : albastru, galben, negru, verde și roșu, plasate în această ordine de la stînga la dreapta ; cercul albastru se află în stînga sus, în poziția cea mai apropiată de catarg. Se mai precizează că modelul prezentat de baronul Pierre de Coubertin la Congresul olimpic de la Paris, în 1914, este modelul regulamentar. (Așadar, pentru precizie : cercul galben, situat în partea inferioară, unește cercurile albastru și negru, iar cercul verde, situat în aceeași poziție, unește cercurile negru și roșu).*

Drapelul olimpic a fost conceput de părintele Jocurilor Olimpice moderne, Pierre de Coubertin, în primăvara anului 1913, cînd a încredințat confecționarea primului exemplar atelierelor magazinului „Bon Marché" din Rue du Bac[3], la Paris. În 1914, Coubertin încredințează drapelul original lui Angelo Bolanaki (Egipt), decan al Comitetului Internațional Olimpic, care-l restituie în 1959 ; de atunci, drapelul se află într-o vitrină a Muzeului olimpic de la Lausanne.

Drapelul olimpic a fost înălțat pentru prima oară la Jocurile Olimpice din 1920, de la Anvers. Dar el a stat arborat încă înainte, la Alexandria, în 1914, cu prilejul Jocurilor pan-egiptene. De asemenea, la 18 martie 1915, la Expoziția internațională de la San Francisco, drapelul a fost expus cu autorizația specială a lui Coubertin. Pentru a treia oară, înaintea Jocurilor de la Anvers, drapelul a mai fost văzut, la Lausanne, în 1919, cu prilejul celei de a 17-a sesiuni a C.I.O., consacrată celor 25 de ani de la restabilirea Jocurilor Olimpice ale erei moderne.

În privința înțelesului cercurilor olimpice — ca simbol al mișcării olimpice —, trebuie să apelăm la textele lui Coubertin, pentru a evita simplificările la care s-a ajuns prin textele de presă. În Charta olimpică se spune : „Drapelul și cercurile olimpice simbolizează uniunea celor cinci continente și întîlnirea sportivilor din lumea întreagă cu prilejul Jocurilor Olimpice, în spiritul competiției loiale și al camaraderiei, ideal slăvit de baronul Pierre de Coubertin". Formularea nu pare vagă, dar este generală. Așa a apărut transpunerea vulgarizatoare, potrivit căreia culorile cercurilor ar trebui citite astfel : albastru pentru Europa, galben pentru Asia, negru pentru Africa, verde pentru Australia, roșu pentru America. Însuși Buletinul C.I.O. (nr. 87 din 1964) interpretează astfel : „Cercurile reproduse pe drapelul olimpic reprezintă cele cinci continente reunite în mișcarea olimpică". Aici e tradus un pasaj din memoriile lui Coubertin care, în 1919, a comandat pe cheltuială proprie 500 de exemplare din noul drapel, explicîndu-i succesul astfel : „Alb tot, cu cele cinci cercuri împletite : albastru, galben, negru, verde, roșu, el simbolizează cele cinci părți ale lumii unite prin olimpism și reproduce culorile tuturor națiunilor". Mult mai clară este intenția creatorului drapelului în textul său din „Revue olympique" (august, 1913) : „Mai mult, cele șase culori (n.n. — *adăugînd albul), astfel combinate, reproduc cele ale tuturor națiunilor fără excepție". Și, într-o tentativă de exemplificare, el înșiră albastrul și galbenul Suediei, albastrul și albul Greciei, tricolorurile francez,*

englez, american etc. Apoi, încheie : „Iată cu adevărat o emblemă internațională. Tocmai nimerită pentru un drapel și cu estetica perfectă".

Valoarea drapelului este evidențiată de art. 62 din Charta olimpică, unde se prevede că „Drapelul olimpic va fi arborat în Satul olimpic liber, împreună cu celelalte drapele (...) Pe stadion și în împrejurimi, drapelul olimpic va fi din belșug amestecat cu cele ale delegațiilor participante (...) Un drapel olimpic de mari dimensiuni va fi arborat, pe toată durata Jocurilor Olimpice, în arenă, într-un loc proeminent, unde va fi înălțat în momentul proclamării deschiderii, și de unde va fi coborît la sfîrșitul ceremoniei de închidere".

Fără nici o îndoială, cercurile olimpice reprezintă simbolul cel mai expresiv al mișcării olimpice. Impresionanta lor imagine se leagă astăzi aproape natural de Jocurile Olimpice. Fără explicații, fără vorbe, cele cinci cercuri împletite sugerează oricui, în orice parte a lumii, un ideal uman, etic, al vremurilor noastre.

Potrivit Chartei olimpice (art. 6), deviza olimpică : „Citius, Altius, Fortius" exprimă aspirația mișcării olimpice. Ce înseamnă, înainte de toate, cele trei cuvinte latine ? În transpunerea cea mai simplă : „mai repede, mai sus, mai viguros (sau mai puternic, sau chiar mai curajos)".

Creatorul devizei — atribuită adesea eronat lui Coubertin — era, de fapt, un prieten devotat al acestuia, reverendul Henri Didon (1840—1900), rectorul colegiului din Arcueil, eminent pedagog și promotor al sportului școlar la sfîrșitul sec. 19 în Franța, care a dedicat acest îndemn latinesc clubului de elevi al cărui animator era. Abia pe urmă, Coubertin a transformat aceste trei cuvinte în deviza olimpismului modern.

Lumea olimpică cunoaște și alte maxime sau aforisme care — chiar dacă nu au devenit devize — sînt cel mai adesea citate în legătură cu mișcarea olimpică. Încă prin 1911 (potrivit memoriilor sale), Coubertin a încercat să substituie cunoscutul dicton smuls trunchiat dintr-un text al lui Juvenal : „Mens sana in corpore sano", care i se părea un „ideal igienic, dar prea... medical pentru a stîrni ambiția tinerilor", prin preceptul latin „Mens fervida in corpore lacertoso" (spirit înflăcărat într-un trup puternic), pe care l-ar fi vrut drept deviză olimpică.

Confuzii, pînă astăzi greu de înlăturat, au produs cuvintele : „Important la Jocurile Olimpice nu este să cîștigi, ci să iei parte". O frază celebră a cărei paternitate i se atribuie lui Coubertin. Trebuie să apelăm din nou la textele sale, pentru a restabili adevărul. Într-un discurs rostit la Londra, după inaugurarea Jocurilor Olimpice din 1908, Coubertin spunea : „Duminica trecută (n.n. — la 19 iulie 1908), episcopul de Pennsylvania a amintit în cuvinte fericit alese : «important la aceste concursuri nu este să cîștigi, ci să participi»". Acestui principiu, Coubertin i-a alăturat propriul său adagiu : „Importantă în viață nu este victoria, ci lupta ; esențial nu este să învingi, ci să lupți bine".

Printre devizele care i-au plăcut lui Coubertin, se află și aceea gravată pe medaliile Jocurilor africane din 1929 : „Athletae proprium est se ipsum noscere, ducere et vincere" (Sportivul trebuie să se cunoască, să se stăpînească și să se învingă), cuvinte pe care renovatorul Jocurilor Olimpice le considera : „frumusețea eternă a sportului, aspirații fundamentale ale adevăratului sportiv și condiții ale succesului său".

Revenind la deviza „Citius, Altius, Fortius", se pune întrebarea dacă conținutul său, cu referire exclusivă la performanța fizică (chiar dacă i se dă o interpretare mai spiritualizată, vizînd un avînt necontenit, nelimitat, spre progres), mai corespunde conceptului olimpismului de astăzi. Numai la prima vedere, raportată direct la nesățioasa goană după recorduri, din arena olimpică, deviza „mai repede, mai sus, mai viguros" ar putea părea foarte potrivită pentru a caracteriza o stare de fapt. Dar dacă acceptăm deviza drept o formulă exprimînd o idee călăuzitoare, o aspirație (și, deci, nu confirmarea unei realități), atunci trebuie să cădem de acord cu cercetătorii fenomenului olimpic care consideră că ar fi cazul înoirii în acest domeniu. Alegerea n-ar fi ușoară. Al. Șiperco[4], membru al Comisiei executive a C.I.O., propune chiar, ca alternativă, adoptarea devizei Congresului olimpic din 1973 : „Sportul pentru o lume a păcii". Dar iată că următorul Congres olimpic, cel din 1981, și-a ales altă deviză : „Uniți prin și pentru sport". După cum se vede, sîntem încă departe de găsirea unei formule satisfăcătoare în conținut și în formă. Pentru că, orice s-ar spune, în sugestie convențională, „Citius, Altius, Fortius" păstrează atuuri bune.

Dacă în litera Chartei simbolul olimpic este constituit de cercurile olimpice folosite singure, într-una sau mai multe culori, emblema olimpică este combinația cercurilor olimpice cu un alt semn distinctiv. În acest din urmă caz, sînt luate în considerare emblemele și insignele comitetelor naționale olimpice, ale comitetelor de organizare a Jocurilor Olimpice sau ale sesiunilor C.I.O. Este reglementată (prin măsuri de protecție, „marca depusă" etc.) și folosirea emblemei olimpice în scopuri publicitare, comerciale etc. Chiar dacă, strecurîndu-se printre impreciziile literei legale, comerțul ajunge — mai ales în perioada Jocurilor — să uzeze de emblema olimpică, două genuri de produse sînt în mod expres excluse de la această folosință : băuturile alcoolice și tutunul.

În rîndurile obiectelor emblematice trebuie să mai incorporăm semnele distinctive pe care le creează unele comitete de organizare a J.O., cum a fost, de pildă, rozeta în spirală a Jocurilor de la München, în 1972. De asemenea, afișele olimpice oficiale — cu mențiunea că primul pe care apar cercurile olimpice este cel al Jocurilor din 1928, de la Amsterdam. În aceeași categorie ar trebui acceptate mascotele olimpice, apărute tot din 1972 (bassetul „Waldi" la München, castorul „Amic" la Montreal, ursulețul „Mișka" la Moscova, ba chiar puiul de focă „Vigra" la Tallin, iar pentru Los Angeles — 1984 s-a și anunțat vulturașul „Sam"). Dar acestea devin tot mai repede elemente publicitare, scăpînd de sub incidența legală a Chartei olimpice.

Nu în ultimul rînd, printre reprezentările convenționale cu cea mai marcată materialitate trebuie așezate medaliile olimpice și monedele olimpice. În timp ce medaliile au apărut încă de la prima ediție a Jocurilor Olimpice din 1896 (fiind cunoscute de atunci sub două forme : medaliile pentru cei ce urcă pe podium și medaliile comemorative), monedele (de circulație curentă, dar cu mare valoare numismatică) au fost emise pentru prima dată abia în 1952, la J.O. de la Helsinki, dar nu au avut un curs lin, ele lipsind, de pildă, la edițiile — de vară sau de iarnă — de la Oslo, Melbourne, Cortina d'Ampezzo, Roma, Squaw Valley și Grenoble.

În ordinea statutului, următorul simbol este flacăra olimpică. Textul specifică succint : „Flacăra olimpică este aprinsă în mod solemn la Olympia". Cei ce urmăresc astăzi, prin mijloace moderne de comunicație, ceremonia aprinderii flăcării olimpice în dumbrava sacră de la Olympia, își pot închipui că procedeul este o invenție contemporană. Cu atît mai important ni se pare să aflăm că ritualul are o origine antică. În „Viețile paralele", Plutarh povestea că vestalele, puse să vegheze focul sacru, atunci cînd acesta se stingea, nu-l reaprindeau cu altă flacără, ci „printr-o flacără pură și imaculată de la soare". Acest foc se aprindea cu ajutorul unei scafe (o strachină de lemn scobit, numită în grecește skaphia, un ustensil scobit în formă de con isoscel răsturnat). „Scafa era astfel expusă la soare încît, razele incandescente, convergînd din toate părțile înspre centru și rarefiind aerul, materialele uscate și ușoare depuse aici se aprindeau prin reflecție, întrucît razele deveneau foc și energie". Acest text al lui Plutarh a dat ideea ritualului, firește mult modernizat astăzi, cînd se folosește lupa transfocatoare, cînd s-a încercat pînă și puterea laserului.

Mult mai impresionantă pentru mase devine însă ștafeta olimpică, cea care permite transportarea flăcării aprinse la Olympia pînă la locul ținerii Jocurilor Olimpice. Ideea, aparținînd unui grec — Jean Ketseas, și unui german — Carl Diem, a fost prezentată C.I.O. la 18 mai 1934, ca o nouă ceremonie simbolică, sugerînd veșnica transmisie de puteri fizice și spirituale din trecut înspre viitor de la o generație la alta. De la Jocurile Olimpice din 1936, obiceiul a devenit tradiție. De două ori, în ultimul deceniu, în 1972 și în 1980, traseul ștafetei flăcării olimpice a inclus etape și pe teritoriul patriei noastre.

Imnul olimpic face parte din zestrea de simboluri a mișcării olimpice. La 6 aprilie 1896[5], la Atena, a răsunat pentru prima oară opera compozitorului grec Spiridon Samaras, pe versurile poetului grec Costis Palamas, cu prilejul inaugurării celei dintîi ediții a Jocurilor Olimpice moderne. La următoarele ediții, au fost executate diverse alte compoziții (unele chiar rezultate din largi concursuri). Dar la sesiunea C.I.O. din 1958, de la Tokio, s-a hotărît declararea vechii compoziții din 1896 drept imn olimpic oficial. Astfel, din 1960, la toate ceremoniile olimpice răsună opera cuplului Samaras-Palamas. Deși compoziția are gravitate și cuprinde pasaje cantabile de mare frumusețe, cuvintele corespund unei viziuni idilice, paseiste, care ar putea să nu mai satisfacă gusturile tineretului de

astăzi, mai înclinat spre dinamism, spre alte ritmuri. Iată, în traducere, spre exemplificare, primele două strofe ale imnului:

„Geniu nemuritor al antichităţii, părinte al adevărului, al frumosului şi al binelui, coboară, iveşte-te şi luminează-ne cu razele tale, pe acest pămînt şi sub acest cer, martore ale gloriei tale.

Străluce, în avîntul acestor nobile jocuri: în alergare, la luptă şi în jurul discului, agită cununi niciodată veştede şi înflăcărează la lumina ta piepturi de oţel!".

Considerăm că în sfera simbolurilor mişcării olimpice pot fi înglobaţi şi termenii specifici „olimpism" *sau* „Olimpiadă". *O recentă modificare a Chartei olimpice prevede ca fiecare comitet naţional olimpic, în ţara sa, să se străduiască să obţină protecţia termenilor* „olimpic" *şi* „olimpiadă". *Hotărîrea e puţin pripită şi greu de susţinut. Cîtă vreme drapelul, cercurile, flacăra, deviza olimpică sînt tipice prin imagine exclusivă şi înţeles particular, cuvintele — mai ales cele care prin uz îndelungat devin comune — nu pot deveni proprietatea nimănui. De exemplu,* „olimpic" *nu este numai componenta expresiilor* „Jocurile Olimpice" *sau* „mişcare olimpică", *ci şi — cel puţin în limba română — un adjectiv, similar cu* „olimpian" *care înseamnă în vorbirea curentă* „maiestuos, impunător". *Putem, oare, împiedica literaţii să-l folosească în afara ariei olimpice propriu-zise? Mai uşor de protejat e termenul* „Olimpiadă" *(mai ales cînd e scris cu majusculă şi cînd vrea, printr-o extensie acum acceptată, să însemne* „Jocurile Olimpice", *iar nu perioada de 4 ani dintre jocuri, care poate fi sugerată printr-o iniţială mică). Sîntem de mai multă vreme martorii împămîntenirii, în mediul şcolar, a diverselor* „Olimpiade" *de chimie, de fizică etc., ba chiar şi în mediul învăţămîntului profesional, unde se organizează frecvent* „Olimpiada strungarilor" *etc. Problema e delicată şi trebuie judecată prin prisma intereselor mişcării olimpice. După opinia noastră — în măsura în care nu prejudiciază idealului olimpic (cum ar fi folosirea simbolurilor sale în publicitate pentru produse anti-sportive) — orice diseminare a familiei de cuvinte olimpice, răspîndirea acestor termeni, poate fi benefică pentru mişcarea olimpică, pentru inculcarea noţiunilor olimpice înseşi în cercuri tot mai largi.*

Note

[1] Charta precizează că drapelul olimpic, simbolul olimpic şi deviza olimpică sînt proprietatea exclusivă a C.I.O.

[2] Am preferat cuvîntul „împletite" nu numai pentru că el corespunde originalului francez „entrelacés", ci şi pentru că — în linie simbolică — este mai adecvat decît expresiile uzitate „înlănţuite" sau „întretăiate".

[3] Şi nu strada Oudinot, cum se afirmă (la pag. 26) în „J.O., participarea sportivilor români" de A. Vrabie şi colab.

[4] În volumul „Olimpismul" (v. bibliografia).

[5] Şi nu 5 aprilie 1896, cum se afirmă (la pag. 29) în „J.O., participarea sportivilor români" de A. Vrabie şi colab.

BIBLIOGRAFIE

COUBERTIN P.: Mémoires Olympiques, Ed. C.I.O., Lausanne, 1979.
DIEM, LISELOTT: Die Zeremonien der Olympischen Spiele, în Drei Vorträge (1964—1969), Ed. Institutului C. Diem, Köln, 1972.
ŞIPERCO AL.: Olimpismul. Mişcarea olimpică. Jocurile Olimpice, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1976.
VRABIE A. şi colab.: Jocurile Olimpice. Participarea sportivilor români, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1975.
***: Charte Olympique, 1979, Ed. C.I.O., Lausanne.
***: Bulletin du C.I.O., Lausanne, nr. 87, 1964.
***: Lettre d'informations C.I.O., Lausanne, nr. 18, 1969.
***: Revue Olympique, C.I.O., Lausanne, 1970—1975.

V. BĂNCIULESCU : Les symboles olympiques — en perspective critique

L'auteur, un très connu spécialiste roumain du mouvement olympique, se propose de rétablir la vérité dans une série de prévisions de la Charte olympique, car, au long du temps, c'est-à-dire durant les plus de huit décennies de l'institution des Jeux Olympiques modernes, certains sens ont été remplacés par d'autres, à la suite d'une attitude de vulgarisation. En cet épisode on analyse l'article 6, comprenant Drapeau, symbole, devise et emblème olympique, *dans le sens de l'explication détaillé du drapeau, de la date oú, il a été hissé pour la première fois et oú, des cinq anneaux olympiques, de la dévise. On mentionne aussi d'autres termes et phrases célèbres, tant du point de vue de l'expression que de l'attribution de la paternité.*

V. BĂNCIULESCU : The Olympic Symbols — A Critical Review

The author, who is a well-known expert in Olympics, has made his aim to restore the truth of many of the provisions under the Olympic Charter, considering that in the more than eight decades since the inception of the modern Olympic Games, some of the senses have been replaced by others as a result of vulgarization attitudes. In this part of his study he concentrates on article 6 : The Olympic flag, symbol, motto and emblem. *He goes into suble details related to the meaning of the flag, on the date when and the place where it was first unfurlend, on the sense of the five Olympic rings and of the Olympic slogan. The author gives particular attention to some confusions regarding other famous terms and phrases, both in terms of formulation and of parenthood.*

În atenția abonaților la revista noastră!

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre, anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd, mai cu seamă, numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentelor.

REDACȚIA

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Continuăm să punem la îndemîna celor interesați forme de practicarea exercițiilor fizice în cadrul regimului de viață rațional. De această dată prezentăm informații privind exercitarea prin gimnastică a abdomenului ca segment al corpului în a cărui cavitate își au sediul organele funcției digestive a celor urogenitale și excretoare. Informațiile vor fi concretizate într-un program de gimnastică abdominală cu caracter igienico-profilactic.

PROGRAM DE GIMNASTICĂ ABDOMINALĂ CU FUNCȚIONALITATE IGIENICO-PROFILACTICĂ

Abdomenul este un segment al corpului situat pe partea anterioară a trunchiului între torace și bazin și este reprezentat de o cavitate și un conținător. Cavitatea este reprezentată de musculatura abdominală. Este vorba de mușchii drepți, oblici și tranverși situați pe partea anterolaterală, mușchiul diafragm situat în mușchiul pătrat lombar situat posterior între ultima coastă și creastă iliacă și o formațiune musculo-fibroasă situată în partea de jos închizînd bazinul în partea lui inferioară numită perineu. Conținutul este reprezentat de organele digestive, rețeaua vasculară și nervoasă din această zonă, aparatul urogenital și altele.

Musculatura ce formează cavitatea dă formă abdomenului și prin aceasta contribuie la asigurarea caracterului armonic al dezvoltării fizice a individului. În același timp musculatura abdomenului este un factor de contenție a viscerelor abdominale contribuind alături de ermetismul abdominal, aspirația toracică și ligamentele proprii organelor respective la păstrarea pozițiilor normale ale acestora și la stimularea mișcărilor proprii organelor digestive de mare importanță în realizarea normală a funcțiilor lor. Astfel, putem spune că între musculatura cavității abdominale de natură striată și cea a organelor digestive de natură netedă se stabilește și se păstrează o sinergie funcțională care influențează mai ales gradul de contracție a musculaturii viscerelor abdominale cu mare răsunet privind păstrarea pozițiilor organelor respective prevenind ptozarea (căderea lor și toate tulburările caracteristice ptozelor), dar mai ales privind motilitatea organelor abdominale prin care acestea asigură tranzitul conținutului digerat dintr-un organ în altul pînă la eliminare prevenind tulburările uneori grave determinate de lipsă de tonus și motilitate.

Educație fizică și sport, nr. 1, 1981, pag. 65

Este motivul pentru care exercitarea abdomenului prin gimnastică a devenit o practică umană de multă vreme, începînd cu sistemul yoga, continuînd cu concepția igienică de educație fizică elaborată de Per Henrik Ling în Suedia și cu conceptul actual de dezvoltare fizică armonioasă și de viață rațională. Programul de gimnastică abdominală este orientat către asigurarea obținerii efectelor următoare :

— tonificarea musculaturii peretelui abdominal ;

— armonizarea formei abdomenului și prin aceasta se întregește caracterul armonic al dezvoltării fizice a individului ;

— asigurarea punctelor slabe abdominale situate în regiunea inghinală, crurală, ombilicală și pe linia albă, prevenindu-se herniile ;

— stimularea staticii (pozițiilor) și dinamicii (mișcărilor) viscerelor abdominale influențînd secreția și tranzitul prin organele respective ;

— prevenirea unor deviații ale coloanei vertebrale (lordoza) și ale bazinului (înclinarea lui înainte).

Efectul esențial al exercitării prin gimnastică a peretelui abdominal este pus în evidență prin intermediul tonusului musculaturii respective, care corelează pozitiv cu funcțiile viscerelor respective. Cu cît tonusul este mai crescut (exclusiv contractura și duritatea care sînt de ordin patologic), cu atît musculatura respectivă își exercită mai bine și eficient rolurile.

Iată cîteva date morfo-funcționale privind aprecierea ablomenului.

— Forma normală a abdomenului exclude proeminențele și dilatările subombilicale, supraombilicale, pe flancuri și totale.

— Mărimea abdomenului pusă în evidență prin perimetrul său măsurat fie la nivelul ombilicului fie la nivelul maxim, trebuie să fie cu 13—17 cm mai mic decît cel toracic la bărbați și cu 15—20 cm la femei. Cu cifre absolute la bărbatul adult perimetrul abdomenului trebuie să fie de 80 cm, iar la femeie de 70 cm.

— Tonusul (gradul contracției de repaus a musculaturii abdominale) pus în evidență prin diferența dintre perimetrul abdominal măsurat în stînd în picioare și cel în culcat pe spate, care să nu fie mai mare de 2—4 cm pentru ca tonusul să fie considerat normal. Valorile mai mari ale diferenței indică un tonus abdominal scăzut, iar cele mai mici un tonus crescut care este favorabil.

— Plica adipoasă abdominală măsurată lateral față de ombilic trebuie să fie de 2 cm. la femeie și de 1 cm la bărbat pentru a fi considerată normală. Valorile mai mari indică un abdomen gras respectiv o formă regională de obezitate care compromite caracterul normal al dezvoltării fizice.

— Capacitatea de a controla prin mișcare voluntară de sugere și dilatare globală sau pe zone indică o bună dezvoltare a abdomenului și un bun tonus al acestuia.

Preocupările pentru o bună dezvoltare a abdomenului trebuie să înceapă în copilărie, menținute în perioada adolescenței și tinereții și intensificate la maturitate cînd sînt condiții nefavorabile păstrării gradului de dezvoltare a abdomenului. Femeile trebuie să acorde o mai mare importanță dezvoltării abdomenului întrucît acesta joacă un rol însemnat în sarcină. O musculatură abdominală și perineală elastică și tonică este favorabilă purtării sarcinii și nașterii.

PROGRAM DE EXERCIȚII PENTRU ABDOMEN

Nr. exc.	Structura exercițiilor	Dozarea
1	— Mers pe vîrfuri cu brațele întinse sus cu sugerarea voluntară a abdomenului	30—45 sec.
2	— Stînd : ridicarea unui genunchi îndoit la piept simultan cu ducerea brațelor prin înainte sus cu inspirație (1) revenire cu expirație (2). Se repetă cu celălalt picior	2×8
3	— Stînd cu picioarele mult depărtate trunchiul la orizontală brațele lateral : ducerea brațelor în cerc mic prin înainte sus, înapoi, din ce în ce mai repede păstrînd trunchiul la orizontală	16 ori
4	— Pe genunchi cu sprijin pe palme : sugerea voluntară a abdomenului urmată de relaxarea lui	8—12 ori
5	— Șezînd depărtat cu mîinile pe șolduri : răsucirea trunchiului într-o parte cu inspirație cu ducerea brațelor lateral (1) revenire cu expirație (2). Se repetă în partea opusă	2×4 în fiecare parte
6	— Șezînd depărtat cu picioarele întinse și apropiate brațele întinse sus : îndoirea trunchiului înainte cu arcuire (1—2—3) depărtînd picioarele, revenire (4) de fiecare dată se amplifică amplitudinea îndoirii trunchiului atingînd solul cu palmele	4×6
7	— Culcat pe spate cu picioarele ridicate la verticală : coborîrea picioarelor lateral într-o parte cu genunchii îndoiți (1) revenire (2). Se repetă în partea opusă	2×4 în fiecare parte
8	— Culcat pe spate mîinile sub ceafă : ridicarea picioarelor la verticală în ritm lent (1) revenire fără trîntirea picioarelor (2), ridicarea trunchiului la verticală cu coloana dreaptă (3) revenire cu trunchiul în culcat pe spate (4)	4× 8 F 4×12 B
9	— Culcat pe spate mîinile sub ceafă cu genunchii îndoiți la piept : ducerea picioarelor în cerc cu amplitudine din ce în ce mai mare. Se execută în ambele sensuri.	8 ori în fiecare sens
10	— Culcat pe spate cu mîinile sub ceafă : ridicarea picioarelor pînă peste cap și coborîrea lor prin forfecare	F= 8—12 ori B=12—16 ori
11	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți aduși tălpile pe sol : inspirație profundă cu sugerea abdomenului (1), expirație cu relaxarea lui (2)	2×6
12	— Șezînd cu picioarele depărtate cu brațele întinse sus : îndoirea laterală a trunchiului într-o parte cu inspirație (1) revenire cu expirație (2). Se repetă în partea opusă	2×4 în fiecare parte

13 — Pe genunchi cu mîinile pe șolduri : așezare laterală într-o parte pe o coapsă ducînd brațele lateral (1) revenire (2). Se repetă în partea opusă	2×4 în fiecare parte
14 — Mers pe vîrfuri cu ridicarea unui genunchi îndoit la piept sugînd abdomenul voluntar.	30—60 sec.

Programul poate fi executat zilnic sau de mai multe ori pe săptămînă cu cel puțin o oră și jumătate înainte de masa principală sau cu cel puțin două ore după.

Unele exerciții pot fi repetate de mai multe ori. Așa este cazul exercițiilor 7, 8, 9, 10, 11 și 12, ale căror efecte de tonificare a musculaturii abdominale sînt superioare.

Programul poate fi executat de toate categoriile de vîrstă atît de bărbați, cît și de femei cu adaptarea dozării.

În cazul apariției unor simptome ca : grețuri, febră, dureri în diferite puncte ale abdomenului, ori contractura de protecție a peretelui abdominal se întrerupe efectuarea exercițiilor De asemenea, orice boală în stare acută localizată pe viscerele abdominale contraindică efectuarea programului de gimnastică abdominală.

I. BRATU : Recommandations concernant l'intégration des exercices physiques dans le régime de vie rationnelle

Cette fois-ci on y présente un programme de gymnastique abdominale dans un but hygieno-prophilactique.

L'abdomen este le segment du corp située sur la partie anterieure du tronc, entre thorax et bassin. La cavité este représentée par la musculature abdominale. Il s'âgit des muscles abdominaux droits et transveraux situés sur la partie antéro-latérale du muscle du diaphragme, située en haut, qui sépare la cavité abdominale de celle du thorax.

La musculature qui forme la cavité donne la forme d'un abdomen et par cela elle contribue a assurer le caractère harmonieux du développement physique de l'individu. La musculature abdominale est a la fois un facteur de contraction des viscères abdominaux. On peut ainsi affirmer qu'entre la musculature de la cavité abdominale, de nature striée, et celle des organes de digestion, de nature méthodique il s'établit et il se garde une sinergie fonctionnelle qui influence surtout le degré de contraction de la musculature des viscères abdominaux. C'est justement le motif pour lequel l'exercice abdominal par la gymnastique est devenu depuis longtemps une pratique humaine.

Le programme de gymnastique abdominale est orientée pour obtenir les effets suivants :

— l'acroissement de la force du paroi abdominale ;

— l'harmonie de la forme de l'abdomen ;

— la fortification des points faibles abdominaux situées dans la région inguinale crurale, ombilicale et sur la ligne blanche, en prévenant les hernies.

— la stimulation de la statique (des positions) et de la dynamique (les mouvements) ;

— la prévention des certaines déviations de la colonne vertebralle (des lordoses) et du bassin (inclinaison en avant).

L'effet essentiel de l'exercice par la gymnastique de la paroi abdominale est mis en évidence par l'entremise du tonus de la muculature respective qui est en corrélation positive avec les fonctions des viscères respectifs.

I. BRATU : Recommendations for Integrating Physical Exercises Into a Judicious Life Style

This article outlines a programme of functional and prophylactic abdominal gymnastics programme.

The abdomen is that segment of the trunk between the thorax and the pelvis covered by abdominal muscles (straight and transversal abdominal muscles and the diaphragm muscles in the upper part, which divide the abdominal and the thoracic cavities).

These muscles shape the abdomen and thus contribute to a harmonious development of the individual. Moreover, the abdominal muscles are contracting factors of the abdominal viscera. Thus, a functional synergy is established and preserved between the striated muscles of the abdomen cavity and the methodical ones of the digestive organs which affect particularly the contractions of the muscles of the abdominal viscera. That is why abdominal exercises have been practised for a long time now.

The programme of abdominal gumnastics aims at the following effects :

— the toning up of the abdominal wall ;

— the adjustment of the shape of the abdomen ;

— the support of the weak abdominal points, thus preventing an abdominal rupture ;

— the stimulation of statics (positions) and of dynamics (movements) ;

— the prevention of deviations of the spinal column (lordosis) and of the pelvis (forward tilting).

The essential effect of gymnastics is evidenced by the toning up of the respective muscles, which will positively affect the functions of the respective viscera.

CULTURA FIZICĂ ŞI SPORTUL LA FEMEI

Asist. med. CONSTANŢA VOICU
Dispensarul pentru sportivi — Piteşti

Mişcarea reprezintă o cerinţă vitală a fiinţei umane întocmai ca şi factorii naturali de mediu : apă, aer, soare. Organele vitale ale organismului cum ar fi : inima, plămînii, creierul, muşchii au nevoie stringentă de mişcare, aceasta reprezentînd excitantul ideal al unei bune funcţionalităţi luate în consideraţie izolat pe aceste organe sau în ansamblul fiinţei umane. Nu mai constituie un secret pentru nimeni azi, că lipsa de mişcare produce asemenea perturbaţii în funcţionalitatea organismului, încît deseori consecinţele unei akinezii trecătoare devin mai severe decît cauzele care le generează.

În perioada de creştere a fiinţei umane lipsa de mişcare sub incidenţa binefăcătoare a factorilor naturali de mediu induce asemenea tulburări în dezvoltarea fizică şi psihomotrică, încît acestea îşi vor pune amprenta asupra organismului pentru restul vieţii, în ciuda oricăror măsuri corective aplicate.

La vîrsta a II-a, pe care s-o definim arbitrar vîrsta cuprinsă între 18—60 ani, fără a neglija amănuntul că vîrsta biologică nu se identifică niciodată cu vîrsta cronologică, mai ales la cei care au practicat sportul încă de pe băncile şcolii, educaţia fizică şi sportul capătă valenţe în menţinerea şi creşterea standardului de sănătate individual şi colectiv, acest factor reflectîndu-se atît printr-un randament profesional ridicat, cît şi prin capacitate crescută după efort, de reconfortare, de recreere psihofizică după efort.

Iată, dealtfel, explicaţia uneori a scăderii randamentului, îmbătrînirii precoce a celor ce ocolesc din comoditate acest aliat preţios, sportul. Activitatea fizică obişnuită, gimnastica igienică de întreţinere executată sporadic, activităţi sportive practicate odată pe săptămînă nu sînt suficiente pentru a asigura o protecţie împotriva unor boli cardiovasculare, metabolice (obezitatea) sau neuropsihice (nevrozele).

Profilaxia acestor boli se asigură prin : practicarea zilnică a unadouă ore de activitate fizică. Cele mai eficace forme de mişcare s-au dovedit următoarele :

— 8—10 minute gimnastică igienică sau de înviorare, dimineaţa la sculare cu fereastra deschisă;

— gimnastica pregătitoare sau de angrenare în procesul de producţie 10—15 minute ;

— 5—10 minute de exerciţii fizice în pauze de producţie ;

— mersul zilnic pe jos o oră în ritm de 4—5 km la femei ;

— mersul pe bicicletă ;

— practicarea unor sporturi ca : înotul, jocuri sportive (handbal, volei, baschet, tenisul de cîmp şi de masă), atletismul etc. ;

Educaţie fizică şi sport, nr. 1, 1981, pag. 70

— turismul la sfîrşit de săptămînă, precum şi alergare de 20—30 minute de 2—3 ori pe săptămînă.

— Toate acestea trebuie sistematizate în funcţie de vîrstă, sex, posibilităţi morfo-funcţionale, specificul activităţii de producţie depusă.

Datorită unor particularităţi pe care le prezintă femeia, atît în ceea ce priveşte dezvoltarea fizică, funcţia marilor organe, cît şi a unor situaţii deosebite în care se află organismul femeii în timpul vieţii, cultura fizică şi sportul ridică unele probleme. Menţionăm următoarele situaţii speciale : sarcina, lehuzia, perioada lactaţiei şi ciclul menstrual.

Recomandarea unor exerciţii în perioada sarcinii este strîns legată de evoluţia acesteia (fiziologică sau patologică), de indicaţiile medicului specialist, ca şi de faptul dacă purtătoarea sarcinii a practicat sau nu sport. Dacă starea de sănătate nu ridică probleme se pot efectua exerciţii de gimnastică în primele 5—6 luni în scopul fortificării organismului, a musculaturii spatelui, abdomenului, toracelui.

Este utilă practicarea masajului în special la nivelul membrelor în scop de relaxare şi calmare a organismului, precum şi călirea organismului prin agenţi naturali : apă, aer, soare.

Se contraindică exerciţiile de forţă, viteză şi rezistenţă, mişcările violente, brusce sau cele care îngreuiază respiraţia prin blocarea respiraţiei.

La toate acestea se adaugă plimbări în aer liber zilnic 30—40 min.

Din luna a 7-a — pînă în luna a 9-a, avînd în vedere că organismul are posibilităţi reduse de a face eforturi se recomandă numai plimbări în aer liber uşoare zilnice şi mişcări scurte de respiraţie plus manevre de masaj

În perioada de lehuzie, medicul specialist, obstetrician, este singurul în măsură să stabilească dacă se poate începe executarea exerciţiilor fizice.

Scopul este de tonificare a organismului, de a reeduca funcţiunile tulburate temporar şi de a ajuta refacerea leziunilor organice.

În vederea obţinerii acestor rezultate, exerciţiile se adresează aparatului de susţinere, respirator, circulator, digestiv şi neuropsihic, pentru efectele generale, pentru cele locale exerciţiile se adresează musculaturii abdominale şi perineale, contribuind la întărirea organelor cuprinse în cavitatea abdominală sau uterină. Dacă nu sînt contraindicaţii, de ordin general se pot efectua exerciţii fizice chiar din ziua a 2-a sau a 3-a după naştere. Acestea se execută din poziţie culcat pe spate în ritm lent, se adresează membrelor inferioare şi superioare şi se însoţesc de mişcări respiratorii. Durata şi intensitatea lor creşte progresiv aşa încît din săptămîna a 2-a se poate trece la exerciţii din poziţie şezînd la marginea patului, iar din săptămîna a 3-a la exerciţii executate din picioare sau mers uşor. În acest mod femeia care practică exerciţiile fizice, înainte şi imediat după sarcină au evoluţie mai bună, actul naşterii este mult scurtat şi lipsit de complicaţii, marile funcţii şi organe revin mai repede la normal pregătind actul îndelungat al alăptării, care şi el impune o serie de cerinţe organismului.

Exerciţiile din perioada lactaţiei urmăresc asigurarea unui tonus general crescut care să permită

producerea unei cantități necesare de lapte matern.

De aceea se recomandă exercițiile adresate toracelui și membrelor superioare, acestea exercitînd și efecte corective poziției cifotice adoptate de mamă în cursul alăptării. Se dovedesc utile, activități sportive cu scop de recreere, înot, turism etc.

La toate acestea se adaugă efectele favorabile ale masajului general și local.

CONSTANȚA VOICU : La culture physique et le sport chez les femmes

Etant données certaines particularités que la femme présente tant en ce qui concerne de développement physique, la fonction des grandes organes qu'a certaines situations spéciales dans lesquelles se trouve l'organisme de la femme durant sa vie, la culture physique et le sport soulèvent certains problèmes. On peut mentionner les suivantes situations spéciales : la grossesse, la période qui suit les couches, la période d'allaitement et le cycle menstruel.

La nécessité des exercices durant la grossesse est étroitement liée á l'évolution de celle-ci (physiologique ou pathologique) aux indications du médecin spécialiste, et à la question de savoir si la femme qui est grosse a pratiqué ou non le sport. Si l'état de santé est satisfaisant, on peut effectuer des exercices de gymnastique pendant les premiers 5—6 mois dans le but de fortifier l'organisme, les muscles du dos, de l'abdomen, du thorax.

Le massage est utile spécialement au niveau des membres pour la relaxation et le repos de l'organisme, ainsi que l'accroissement de la résistance de l'organisme par des agents naturels : eau, air, soleil.

Il n'est pas recommandable de faire des exercices de force-vitesse et de vitesse, les mouvements violents, brusques ou ceux qui alourdissent la respiration par le blocage de la respiration.

Mais il est a recommander des promenades en plein air journellement pendant 30—40 minutes et le massage général et local.

CONSTANȚA VOICU : Women and Physical Education and Sports

In view of the particularities proper to women, in terms of physical development, function of main organs and special situations in their lives physical education and sports are faced with a number of problems. The author mentions from among the latter pregnancy, childbed, the period when the woman is nursing her child and the periods.

The author recommends a number of exercises to be performed in the period of pregnancy which are closely related to the latter's evolution (physiological or pathological) and which should take into consideration the specialist doctor's prescriptions and the fact whether the respective woman has or has not practised sports before. If there are no relevant problems gymnastic exercises are to be performed in the first five or six months, as they will contribute to strengthening the body and the muscles of the back, abdomen and breast.

The author likewise recommends massages of the limbs for relaxation purposes, the latter also contributind to hardening the body natural agents such as air, water and sun. She warns against exercises for strength and speed, violent or sudden movements which render breathing difficult. Other recommendations strongly made are for long walks (of 30 or 40 minutes) and general and local massages.

ALIMENTAŢIA RAŢIONALĂ LA FEMEI

Dr. EDITH MICLEA

În ultima vreme se vorbeşte foarte mult despre alimentaţia raţională, însă la un nivel ştiinţific înalt, ce este destul de departe de practica de fiecare zi, cu atît mai mult cu cît nu toată lumea cunoaşte termenii tehnici medicali. Controlul perfect şi raţional al alimentaţiei nu se face azi decît în unităţi sanitare, dar se va face poate în viitor, pe scară largă, cînd computerul nutriţionist va elibera pastila ce va conţine cantităţile corespunzătoare de glucide, proteine, lipide, vitamine, săruri minerale necesare pentru 24 de ore, dozate în funcţie de vîrstă, sex, efort depus, profesie, condiţii de mediu, pînă atunci însă se fac multe greşeli care pot duce la cele două extreme : subnutriţie şi obezitate.

Vorbind de subnutriţie îmi amintesc de cutremurătorul film „Mondo cane", unde un trib de negri ce locuia pe malul unui rîu care nu le asigura hrana, a ajuns din motive de subnutriţie cronică, ca bărbaţii să-şi piardă capacitatea de a procrea şi pentru ca populaţia să nu dispară, hrăneau cu peşte proaspăt prins şi puţinele fructe pe singurul băieţaş, ca acesta, dezvoltîndu-se normal, să poată împiedeca dispariţia tribului. Deci o alimentaţie zilnic insuficientă cantitativ şi mai ales neechilibrată calitativ, poate duce la subnutriţie, cu consecinţe grave, nu numai prin dereglarea funcţionării organelor ci şi prin tulburări genetice ireversibile cu posibile efecte negative şi asupra generaţiilor viitoare.

Tot atît de dăunător este excesul alimentar. Bucătăria românească este celebră din punct de vedere gustativ şi calitativ, dar prin tradiţie, e o alimentaţie consistentă, bogată în elemente nutritive, cu metode de preparare care o fac destul de greu digerabilă. Ingredientele şi modul de preparare se schimbă în funcţie de regiuni şi în timp ce în sudul ţării e influenţată de bucătăria greacă, turcă, şi parţial franceză, consumîndu-se cu predilecţie carne slabă, peşte, legume, fructe, untdelemn, în Transilvania şi Banat se simte influenţa bucătăriei ungureşti şi austriece cu sosuri, dulciuri, paste făinoase, carne grasă, untură, slănină, mezeluri, afumături.

E extrem de greu să schimbi felul de alimentaţie al unui popor, cu atît mai mult, cu cît creşte nivelul de trai în general, permiţînd, ca un număr din ce în ce mai mare de oameni să se hrănească substanţial. În ultima perioadă se observă că populaţia ţării noastre, prezintă un număr mare de supraponderali, nu numai în mediul urban, unde sedentarismul şi o alimentaţie abundentă concură la creşterea excesivă a greutăţii, dar şi în mediul rural, unde înainte acest lucru era rar. Pe sexe, femeile mai cochete se preocupă de aspectul fizic, ţin regim, cură de slăbire, în schimb bărbaţii se dedau mai des plăcerilor mesei. Pe lîngă forme rubensiene, excesul alimentar duce în general la boli grave : guta, diabetul, ateroscleroza, obezitate, afecţiuni hepatice, gastrointestinale, generate în mare parte de o alimentaţie inadecvată, afecţiunile putînd duce la complicaţii grave şi chiar la moarte.

Omul primitiv se alimenta cu rădăcini, fructe şi carne, nepreparate, mînca atît cît putea ingera, necunoscînd posibilitatea de a conserva alimentele alterabile. Făcea un efort fizic intens pentru a-şi cîştiga hrana, în consecinţă nu prea avea rezerve adipoase. De fapt gastronomia a început cu descoperirea focului, care a

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1981, pag. 1

permis transformarea alimentelor, îmbunătățirea gustului și păstrarea lor timp mai îndelungat. De atunci am evoluat, mîncarea devenind din necesitate, plăcere, artă și chiar lux, în schimb la mulți oameni, efortul fizic depus a scăzut simțitor, permițînd depunerea de țesut adipos. Capitolul încă nu se încheie, cu atît mai mult cu cît din cauza înmulțirii populației pe glob, a început să se pună problema economisirii energiei calorice cuprinse în alimente și descoperirea elementelor nutritive noi în plante considerate pînă nu de mult necomestibile, ca algele, sau alimente extrase din produse petrolifere. Cine știe, poate pastilele viitorului vor reechilibra balanța noastră alimentară.

Alimentele de bază se pot transforma în infinite variante și își pot dubla valoarea nutritivă prin preparare și tehnică culinară, crescîndu-le în același timp și valoarea senzorială prin schimbarea aspectului, culorii, consistenței, al gustului sau volumului. Prezentarea frumoasă a alimentelor, chiar a celor strict dietetice, poate da impresia celui pus la regim, că mănîncă un aliment care-i face chiar plăcere (cum am văzut că este prezentată masa de prînz a vedetelor de cinema, compusă doar din trei foi de salată, o felie de carne fiartă și un pahar de suc de roșii), deci nu e de neglijat.

Importantă este și ora la care se mănîncă. Rațional masa cea mai consistentă a zilei, ar trebui să fie dimineața, energia rezultată asigurînd munca de dimineață. În locul acesteia, marea majoritate bea dimineața o cafea neagră, pe fugă, sau nu mănîncă nimic lăsînd stomacul să lucreze în gol, de seara pînă a doua zi la prînz. Furnizarea de energie trebuie să se facă pentru orele de lucru din timpul zilei, permițînd stomacului să se odihnească în timpul somnului. Noaptea, în mod normal toate organele își reduc funcțiile : musculatura se relaxează, inima își reduce numărul de bătăi, respirația se rărește, sistemul nervos se deconectează, rămînînd de veghe doar unele centre vitale. Este normal ca și digestia și absorbția în tubul digestiv să-și reducă activitatea. În mod discordant însă una din mesele consistente se ia seara fapt care duce deseori la insomnii și afecțiuni ale tubului digestiv. O bună ritmicitate în alimentare ar fi : o masă substanțială dimineața, compusă din lactate, mezeluri, fructe, miere de albine, un sandvici la ora 11, masa de prînz compusă din ciorbă sau supă pentru aportul de lichide și sărurI, o mîncare gătită cu legume și carne, compot sau fructe de sezon, iar seara cu două ore înainte de culcare un ceai, pîine cu unt, sau un pahar de lapte cu o felie de cozonac, sau iaurt.

Calculat pe baze științifice necesarul zilnic al unui adult este de : 4—6 gr. glucide, 2—5 gr. lipide, 1.5—2 gr. proteine pe kilocorp în 24 de ore, cantitate ce crește la un efort intens, la sarcină, lactație, muncă în medii cu temperatură joasă. O neconcordanță între aceste proporții sau între aport și consum, duce la dezechilibru. Excesul de glucide sub formă de dulciuri la copii provoacă scăderea poftei de mîncare, dereglează orele de masă, provoacă iritație prin furnizarea unui exces energetic și favorizează depunerile adipoase. Dintre glucide, cel mai ușor asimilabilă, cu conținut mare de vitamine, proprietăți antibiotice este mierea de albine recomandată atît pentru copii, cît și pentru adulți.

Lipidele ce se consumă trebuie să fie cel puțin jumătate de origine animală (smîntînă, unt, untură), și jumătate vegetală (ulei, margarină). Cantitatea admisă trebuie să fie mai mică deoarece în celelalte materii nutritive (carne, ouă, brînzeturi, viscere) se mai găsește o cantitate apreciabilă de lipide.

Proteinele au un rol predominent plastic și au o importanță deosebită în refacerea țesuturilor. Și aici jumătate vor fi de origine animală (lactate, carne, ouă) și jumătate vegetală (paste făinoase, pîine, cartofi etc.).

În tipul nostru de alimentație mixtă, este asigurat necesarul de vitamine. O administrare de tip medicamentos nu este necesară decît în perioadele în care cantitatea lor scade în alimente, în caz de asimilare defectuoasă, boală, efort excesiv. Hipervitaminoza este tot atît de dăunătoare ca și lipsa vitaminelor.

Sărurile minerale trebuie administrate în cantitate ce depășesc aportul prin alimentație : în cazul unui regim declorurat menținut timp îndelungat, în caz de muncă la temperatură înaltă, febră, creșterea diurezei. Excesul nejustificat de sare poate duce la afecțiuni renale care prin retenția de lichide au un efect negativ asupra circulației obosind inima și crescînd tensiunea arterială.

Apa care reprezintă aproape jumătate din organism, are o importanță primordială. Lipsa oricărui alt element se poate suporta timp îndelungat, în afara lipsei de apă, mai ales la temperaturi înalte cînd se pierde o cantitate mare de

lichid prin transpirație, perspirație și diureză. Lipsa de apă duce la desicarea organismului, concentrarea sîngelui, îngreuierea circulației și prin asta la insuficienta oxigenare a țesuturilor, în primul rînd a sistemului nervos central. Efectele negative pot duce rapid la deteriorări ireversibile în special ale sistemului nervos central, cel mai sensibil la lipsa oxigenului. Aportul de lichid trebuie să fie de 30—40 gr. pe kilo/corp în 24 de ore, cantitate ce crește în caz de febră, căldură uscată, efort fizic, alimentație sărată. La muncă grea, în condiții deosebite (mineri, oțelari, furnaliști) cînd pierderea de lichid poate fi de 6—10 l. pe zi, această cantitate trebuie pusă la loc adăugînd 1 gr. sare la 250 ml. apă. Aportul de lichide se face prin consumare de lapte, supe, ciorbe, fructe, legume, mîncăruri cu sos, apă, băuturi răcoritoare. Pentru a nu dilua sucul gastric, apa nu se bea la începutul mesei, ci în timpul sau la sfîrșitul ei.

Subnutriția la noi nu pune probleme și se constată doar în cazul în care cineva ține un regim alimentar, neechilibrat calitativ și insuficient cantitativ, timp foarte îndelungat, lucru ce se întîmplă la cure de slăbire. Este bine să păstrăm pe cît e posibil o greutate optimă, constantă, în tot timpul vieții, dar sînt anumite perioade cînd sîntem expuși să depunem țesut adipos în exces : în caz de supraalimentație la copii sau adulți, în timpul convalescenței după o afecțiune, în timpul sarcinei, lactației, menopauzei, la femei și andropauzei la bărbați. Sînt boli endocrine caracterizate prin depunere de țesut adipos ca diabetul, insuficiența tiroidiană, alte disfuncții glandulare ce duc la obezitate, predispoziție congenitală la îngrășare. Cauză favorizantă este sedentarismul, întreruperea activității sportive intense la care se adaugă dezechilibrul dintre aport și consum.

În general greutatea ideală se stabilește în corelație cu înălțimea considerîndu-se corespunzătoare cînd kilogramele sînt egale cu numărul centimetrilor peste 100. De multe ori însă valorile acestea nu se pot adapta tuturor. Pentru o persoană cu osatura delicată și musculatură de tip lung e prea mult, pentru alta cu masă mare musculară și osatură masivă e prea puțin. Pentru a nu duce la extrem cura de slăbire, e bine de știut că atunci cînd corpul este acoperit în mod egal cu un strat adipos ce nu depășește un centimetru grosime, am ajuns la greutatea ideală. În caz de exces țesutul adipos se depune la femei în special pe coapse, fese, abdomen, iar la bărbați pe abdomen, torace și spate, iar după o perioadă, în cavitatea abdominală, extinzînd pereții acesteia. Mai tîrziu se îmbibă musculatura striată și lipidele se depun în toate organele, în pereții vaselor de sînge, tulburîndu-le funcționarea.

Cu cît ne complacem în această situație cu atît e mai greu să revenim la greutatea inițială. Pielea extinsă suferă la slăbire precipitată, devine flască, ridată, fără elasticitate ceea ce e defavorabil din punct de vedere estetic. Organele interne susținute de perne de grăsime se deplasează instalîndu-se ptoze gastrice, renale, intestinale. Pentru acest lucru e bine să ne controlăm greutatea în mod sistematic restrîngînd rația alimentară imediat ce observăm o creștere, sau să combatem aceasta printr-o activitate fizică susținută.

Cîteva cuvinte despre cura de slăbire. În momentele de panică obezul dorește să scape cît mai repede de balast și în loc să cerceteze și să elimine cauza creșterii exagerate în greutate, începe înfometarea spoliindu-și organismul de elementele necesare bunei funcționări, îmbătrînindu-și pielea, dezechilibrîndu-și sistemul nervos prin preparate anorexigene ca Silutin sau Gastrofibran, alții beau oțet provocîndu-și gastrite hiperacide, ulcere sau beau cantități mari de apă (7—9 pahare) diluînd sucul gastric și punînd la un efort intens rinichii. În cazul în care alimentele se reduc la zero, tubul digestiv își întrerupe aproape complect activitatea și ulterior nu și-o poate relua în mod corect, sau începe să digere pereții stomacului și al intestinelor provocînd ulcerații.

Pentru a evita inconvenientele trebuie asigurat tubului digestiv un balast care să-i asigure funcționarea dar să nu îngrașe, balast cu conținut mare de celuloză. Cel ce dorește să scadă în greutate va mînca de patru cinci ori pe zi cîte puțin, multe cruditați sub formă de salată, legume fierte în apă sărată, proteine sub formă de brînză de vaci, iaurt, lapte bătut, carne slabă de pasăre sau vită fiartă sau la grătar, ouă fierte tari, puțină maioneză sau o linguriță de untdelemn pentru stimularea funcției hepatice, compoturi, cafea, ceai cu zaharină, suc de roșii și una două felii subțiri de pîine prăjită. Va evita însă supele, ciorbele grase, carnea grasă, mezelurile, brînzeturile sărate, pastele făinoase, pîinea

proaspătă, dulciurile, grăsimile și în special nu va „gusta" de ici de colo. Sînt interzise băuturile alcoolice a căror valoare calorică crește odată cu concentrația. Se va reduce cantitatea de sare utilizîndu-se condimente naturale ca mărar, pătrunjel, chimen, anason, usturoi, foi de dafin etc. Să nu uităm că femeile au nevoie să consume lunar preparate care să conțină hemoglobină cum e ficatul, friptura în sînge și ape minerale feruginoase pentru a putea reface pierderile.

Un regim de slăbire poate fi compus în felul următor :

dimineața un ou, 50 gr. brînză de vacă, o felie pîine prăjită, ceai cu zaharină.

La ora 11 o cafea neagră cu zaharină, mere, la

prînz supă de verdețuri dreasă cu iaurt, carne slabă fiartă sau la grătar, o salată mare de crudități (țelină, morcovi, varză albă, gulii, roșii, ardei grași, ceapă — în funcție de sezon) cu o lingură de maioneză sau sos de oțet sare și puțin untdelemn, mere sau compot cu zaharină.

Seara spanac cu o felie de carne rece sau un ochi românesc, ori brînză de vaci cu salată de roșii, ori pește rasol cu legume fierte și fructe.

Se pot face infinite variante. Cu acest regim se pierd 2—3 kgr. pe lună fără să se prejudicieze frumuseții sau sănătății. Pentru a nu crea inhibiții, ce duc în unele cazuri chiar la psihoze se permite o dată pe lună să se mănînce un singur fel de mîncare, de preferință cea care a obsedat pacienta în timpul săptămînii. În felul acesta omul nu se simte frustrat și suportă mai bine cura. Scăderea va continua sub greutatea ideală, după care se admite o creștere de 2 kg., ceea ce permite să se formeze din nou acel depozit subcutanat discret de un centimetru, ce va reda pielii prospețimea.

Cîteva cuvinte despre stările speciale fiziologice. Femeile însărcinate au nevoie de o alimentație mixtă, variată, ușor digerabilă, cu conținut mare de vitamine naturale și proteine animale. În ultima perioadă a sarcinii vor reduce sarea și excesul de lichide, iar în tot timpul sarcinii alcoolul, tutunul, hipertensivele și cafeaua. În perioada de lactație vor consuma lichide, în special lapte integral, dar nu se vor supraalimenta. În menopauză se recomandă un regim hipocaloric bogat în legume, verdețuri, fructe, lactate, puțină carne slabă, pentru prevenirea bolilor bătrînești (ateroscleroză, hipertensiune arterială, gută etc.) și creșterii excesive în greutate.

Pentru bărbați dăm doar un avertisment. Sedentarismul se accentuează odată cu creșterea numărului de automobile și televizioare, crescînd proporțional și greutatea corporală. E bine ca timpul economisit cu mașina să se utilizeze făcînd sport pe stadioane sau cel puțin pentru dans, care azi a ajuns o frumoasă gimnastică individuală pe fond muzical.

Rolul gospodinei este primordial în menținerea unei alimentații raționale a întregei familii. Ea poate prepara și prezenta ori ce fel de aliment sub o formă apetisantă, gustoasă, conținînd cele necesare, ușor digerabile, fără să ducă la un exces de greutate, dar ajungînd la buna funcționare și nici de cum la distrugerea organismului. El ne servește timp de o viață, să nu-l nedreptățim.

Știm, spunem, dar nu facem !

EDITH MICLEA : Sur l'alimentation rationnelle

Le contrôle parfait et rationnel de l'alimentation ne se fait aujourd'hui que dans des institutions de santé. De nos jours l'alimentation revêt deux formes : l'excès alimentaire et la malnutrition. Une alimentation journellement insufisante du point de vue quantitatif peut mener à la malnutrition avec des conséquences graves non seulement par le dérèglement des functions des organes, mais aussi par des troubles, génétiques irrévérsibles avec de possibles effets négatifs sur les générations futures aussi. L'excès alimentaire est tout aussi nuisible. La cuisine roumaine est célébre du point de vue de son goût et sa qualité, mais par sa tradition est une alimentation consistente, riche en éléments nutritifs avec des méthodes de préparation qui la rende assez difficilement digérable. Il est extrèmement difficile de changer le mode d'alimentation d'un peuple, d'autant plus que s'élève le niveau de vie.

Dans la dernière période on a constaté que la population de notre pays présente un grand nombre de super-ponderales tant dans le milieu urbain que dans

celui rural. Il est bon de conserver tant que possible un poids optimal, constant, durant toute la vie.

En général le poids idéal s'établit en corrélation avec la taille, en la considerant satisfaisant quand les kilos sont égaux avec le nombre de centimétres depassant 100.

Calculé sur des bases scientifiques, le nécessaire journalier d'un adulte est de : 4—6 gr. glucides, 2—5 gr. lipides, 1,5 — 2 gr protéines, per kg/corps en 24 heures, quantité qui augmente a un effort intense, pendant la grossesse, l'allaitement, dans le travail dans un milieu avec une temperature basse. Une non-concordance entre ces proportions ou entre l'apport et la consommation mème au désequilibre.

EDITH MICLEA : Rational feeding

The perfect and rational control of feeding is making today only in sanitary institutions. Two kinds of wrong feeding are characteristic in the modern life : intemperance and malnutrition.

The malnutrition is a consequence of daily insufficient feeding, quantitatively and qualitatively, and the outcomes can be serious by the damages produced in the fonction of the organs and irreversible genetic troubles with possible negative effects on future generations. The excess is also injurious. Romanian cookery is unanimously appreciated by its taste and quality, but by tradition is very consistent, rich in nutritive elements and the methods of preparation makes the food difficult to digest.

To change the habits of feeding of one nation is extremely difficult and the difficulty is greater when the standard of life rises. The last period shows an increasing number of overfeed persons and not only in towns but in the rural enviroment also. It is recommendable to try to preserve an optimal weight of the body during the entire life.

Generally the ideal wight is established in fonction with the height. A satisfactory weight is considered when the number of kilograms equals the number of centimeters over 100.

Calculated on scientific bases, the daily need of an adult is : 4—6 gr. glucides, 2—5 gr. lipides and 1,5—2 gr. proteines by kg/body in 24 hours but the quantity grows in the case of an intense effort — pregnancy, work in low temperature conditions. A no-concordance of those proportions or between the food consummed and the energy deployed is followed by disfunctions and lack of poise.

PUNCTE DE VEDERE PRIVIND FOLOSIREA ALGORITMIZĂRII ÎN PROCESUL DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘCOLARĂ (I)

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Algoritmizarea face parte din metodele adoptate în ultimul timp de didactica generală în vederea raționalizării procesului de instruire pentru creșterea eficienței sale. Împreună cu modelarea și instruirea programată, algoritmizarea reprezintă metode bazate pe raționamente logico-matematice a căror aplicare este orientată spre așezarea pe baze tot mai științifice a procesului didactic. În accepțiunea actuală, algoritmizarea este definită ca fiind un ansamblu de reguli sau operații care trebuie aplicate într-o ordine anume în vederea rezolvării unor probleme tipice cu caracter constant.

Această definiție include aspecte ale definirii algoritmizării emise de la elaborarea ei inițială și pînă în zilele noastre. Semnificativ este faptul că algoritmizarea constă din folosirea unor acțiuni sau respectarea unor reguli într-o anumită succesiune sau ordine pentru a realiza un obiectiv propus sau a rezolva o problemă care nu se modifică pe parcurs rămînînd în limitele constante.

Procesul didactic specific educației fizice școlare conține multe obiective constante înscrise în date constante, tipice, pentru o anumită categorie de vîrstă și sex așa cum rezultă din funcțiile acesteia și care se rezolvă mai bine și sigur folosindu-se algoritmizarea.

De remarcat este faptul că fiecare metodă modernă bazată pe fundament logico-matematic aduce o contribuție la scientizarea procesului didactic de instruire și educare în vederea creșterii eficienței sale privind realizarea obiectivelor activității școlare, dar nici una dintre ele nu realizează scientizarea în mod integral. Din această observație rezultă că trebuie aplicate toate metodele moderne pentru că fiecare în parte aduce o contribuție specifică la modernizarea procesului didactic. Astfel, **modelarea** realizează prefigurarea, obiectivizarea și cantificarea scopurilor didactice ce se concretizează atît în ceea ce se numește model optimal, final sau intermediar, cît și crearea pe bază logico-matematică a ceea ce se numește **model operațional sau acțional**, care constă din selectarea și cantificarea, pe baza eficienței, a sistemului de

Educație fizică și sport, nr. 2, 1981, pag. 6

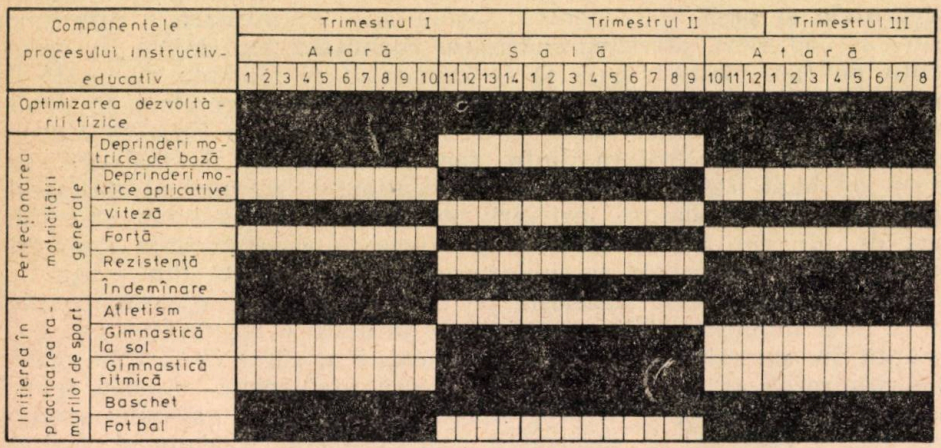
mijloace şi planificarea calendaristică care se corelează cel mai bine cu cerinţele de realizare a modelului optimal. Instruirea programată la rîndul ei constă din împărţirea conţinutului instruirii în părţi stabilind **secvenţele şi paşii** tipici pentru posibilităţile de învăţare a diferitelor categorii de elevi, precizînd mărimea, cuantumul sau dozele de informaţii pe care elevii trebuie să le însuşească cu tendinţa declarată de a le individualiza, de a întări gradul însuşirilor de către elevi, în deplin acord cu toate particularităţile prezentate de elevi. În timp ce algoritmizarea stabileşte legătura dintre sarcinile fragment ale instruirii extrase pe bază logico-matematică din conţinutul instruirii şi mijloacele utilizate pentru realizarea instruirii indicînd ferm succesiunea sau ordinea de utilizare a mijloacelor. Prin urmare algoritmizarea stabileşte ordinea sau succesiunea sarcinilor didactice ce rezultă din conţinutul instruirii, ordine ce se stabileşte pe bază de analiză logico-matematică şi în mod implicit stabilirea ordinii de utilizare a mijloacelor aşa cum rezultă din succesiunea sarcinilor fragment. S-ar părea că în felul acesta algoritmizarea se suprapune cu instruirea programată, aceasta numai aparent, întrucît instruirea programată stabileşte doar mărimea sarcinilor deci a cantităţii de informaţii concretizată în secvenţe şi paşi de instruire.

Aşa că esenţial şi specific acestei metode, cînd se aplică în procesul didactic tipic pentru educaţia fizică şcolară, este stabilirea ordinii şi succesiunii de realizare a **sarcinilor fragment** stabilite logico-matematic şi a mijloacelor aferente acestei succesiuni şi nu reducerea algoritmizării la stabilirea celor mai eficiente mijloace sau a selectării şi programării celor mai eficiente exerciţii. Interpretînd-o aşa, rezultă că mijloacele nu se subordonează nici unei sarcini, nici unui scop didactic intrîndu-se în paralelism cu modelarea, respectiv, cu modelul operaţional care de fapt include cele mai eficiente, specifice şi expresive mijloace aferente utilizării modelului optimal. Dacă reducem algoritmizarea la acţiunea de selecţie a mijloacelor negăm ceea ce este esenţial şi în mod direct contribuţia algoritmizării la scientizarea procesului didactic. Cînd se găseşte algoritmul cel mai eficient, acesta poate fi apreciat ca fiind algoritm-model cel puţin pînă la descoperirea altuia mai eficient. Aşadar, algoritmizarea nu trebuie redusă la acţiunea de selectare a mijloacelor sau elaborarea mijloacelor pentru realizarea diverselor obiective ale educaţiei fizice, ci, dimpotrivă, algoritmizarea — ca metodă de raţionalizare a instruirii — este un concept cu privire la orientarea strategică a instruirii în vederea realizării certe a obiectivelor educaţiei fizice, aşa cum sînt ele prezentate în programa de învăţămînt.

În această accepţiune, algoritmizarea jalonează traseul didactic ce trebuie urmat ca succesiune de operaţii şi de mijloace aferente realizării fragmentelor de sarcini, aşa cum rezultă ele din analiza logico-matematică, oferind instruirii programate posibilitatea de a stabili mărimea secvenţelor şi a paşilor de instruire. În raport de justeţea analizei logico-matematice care ne duce la determinarea sarcinilor fragment şi a sucesiunii realizării prin mijloace aferente putem să folosim un algoritm corect, optim sau un algoritm greşit, deficitar. Analiza logico-matematică depinde în cea mai mare măsură de cunoaşterea de către cadrul didactic a legităţilor de realizare a tuturor obiectivelor educaţiei fizice.

Ciclul gimnazial
Condiții materiale bune

ALGORITMUL REALIZĂRII
CONȚINUTULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV



Iată, spre exemplu, care poate fi algoritmul optimal dezvoltării vitezei de deplasare. Conținutul instruirii, stabilit prin analiza logico-matematică, concretizat prin sarcini de instruire, poate fi următorul : dezvoltarea reacției motrice la semnale diverse, dezvoltarea vitezei de execuție a mișcărilor membrelor inferioare, dezvoltarea forței musculaturii membrelor inferioare, dezvoltarea vitezei de accelerare, dezvoltarea capacității de a menține pe un spațiu cît mai mare viteza maximă atinsă, dezvoltarea rezistenței la viteza maximă. Corespunzător acestor sarcini fragment se extrag mijloacele din modelul operațional elaborat anterior. Deci, algoritmul reprezintă analiza logico-matematică pentru stabilirea sarcinilor de instruire, stabilirea ordinii de abordare a sarcinilor și extragerea mijloacelor din modelul operațional. Pentru ușurarea operării se pot codifica fie sarcinile fragment și în acest caz planificarea poate fi prezentată sub formă tematică sau codificarea mijloacelor și în acest caz planificarea este cantificată și obiectivă. Prin aceasta se pune în evidență superioritatea planificării cantitativ obiectivizate întrucît operează cu mijloacele ce sînt încadrate într-un algoritm, fapt ce lipsește planificării tematice care poartă riscul de a improviza mijloacele și deci de a compromite realizarea obiectivului respectiv, deși sarcinile au fost stabilite și ordonate corect. În această accepțiune, instruirii programate îi rămîne să stabilească mărimea — întinderea — doza de informații (sarcini), să le individualizeze și să întărească răspunsul elevilor ; deci, are un mare specific operațional, iar planificării nu-i rămîne decît să prevadă termenele calendaristice la care trebuie realizate sarcinile respective, încadrînd totul în sisteme de lecții, corelîndu-le cu celelalte componente de instruire specifice educației fizice.

Așadar, algoritmizarea raționalizează instruirea prin extragerea conținutului instruirii din modul optimal, pe sarcini de instruire, ordonarea acestora bazîndu-se pe legitatea de realizare a fiecărui element de con-

Ciclul gimnazial
Fără condiții în timpul iernii

ALGORITMUL REALIZĂRII
CONȚINUTULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV

Componentele procesului instructiv-educativ		Trimestrul I										Trimestrul II									Trimestrul III								
		Afară timp călduros									Afară timp rece						Interior-condiții improvizate			Afară timp rece									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Optimizarea dezvoltării fizice																																	
Perfecționarea motricității generale	Deprinderi motrice de bază																																
	Deprinderi motrice aplicative																																
	Viteză																																
	Forță																																
	Îndemînare																																
	Rezistență																																
Inițierea în practicarea ramurilor de sport	Atletism																																
	Gimnastică la sol																																
	Gimnastică ritmică																																
	Baschet																																
	Fotbal																																
	Schi-sanie																																

ținut instructiv, stabilirea strategiei potrivit constanțelor concrete (bază materială, nivel de pregătire al elevilor, timpul alocat realizării obiectivului respectiv, mulțimea celorlalte componente ale instruirii și importanța lor) și pe această bază, ordonarea mijloacelor aferente puse la dispoziție de modelul operațional conceput mai înainte.

În procesul de educație fizică școlară apreciem că putem să operăm atît cu algoritmul realizării întregului conținut instructiv educativ potrivit programei, cît și cu algoritmul propriu realizării fiecărei componente a acestuia. Primul poate fi numit **macroalgoritm,** care devine particular cînd este vorba de o zonă geografică care diferă, bază materială care este la fel de diferită. La fel putem să avem macroalgoritm particular pe clase sau particular pe sex cît și un macroalgoritm propriu ciclurilor de învățămînt.

În felul acesta, raționalizarea instruirii și scientizarea ei prin algoritmizare se face prin înlăturarea neesențialului, a tot ce este secundar nesemnificativ și întîmplător ca sarcină, succesiune, mijloace, asigurîndu-se economie de timp, certitudinea realizării, verificarea maximală a resurselor elevilor și a bazei materiale existente.

Prezentăm în graficele anexate macroalgoritmul realizării conținutului instructiv-educativ propriu școlilor cu bază materială corespunzătoare și a școlilor fără bază materială corespunzătoare.

I. BRATU : Points de vue concernant l'utilisation de l'algorithme dans le processus d'éducation physique scolaire (I)

Faisant partie des méthodes adoptées dans la dernière période par la didactique générale, la méthode de l'algorithme s'est imposée de plus en plus. En partant de cette réalité, l'auteur présente quelques-uns des aspects généraux quant au concept de l'emploi de l'algorithme dans l'éducation physique scolaire.

L'emploi de l'algorithme rationalise l'instruction par l'extraction du contenu de l'instruction du mode optimal par tâches d instruction, l'ordre de ceux-ci se basant sur la nécessité de réalisation de chaque élément du contenu instructif et, sur cette base, l'ordre des moyens afférents offerts par le modèle opérationnel conçu.

I. BRATU : Points of View on the Use of Algorythms in Physical Education in Schools (I)

As algorythms have been increasingly used in education in recent times, the author concentrates on some of the general aspects related to their use in physical education in schools.

The utilization of algorythms rationalizes education by extracting the best content for training, by tasks, which are ordered according to the rules and laws governing each element of the educational content, on which bases are ordered the related means made available by the operational model initially conceived.

În atenția abonaților la revista noastră !

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre, anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd, mai cu seamă, numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentelor.

REDACȚIA

PREMISE ALE TRATĂRII DIFERENȚIATE LA EDUCAȚIE FIZICĂ

Lector univ. MARIANA MAROLICARU
Universitatea „Babeș-Bolyai" — Cluj-Napoca

Optimizarea procesului de învățămînt ca sarcină majoră a cerințelor impuse școlii de deziderateie vieții contemporane, a etapei actuale a României socialiste, presupune găsirea celor mai eficiente mijloace și metode de instrucție și educație. Un loc important trebuie acordat strategiei tratării diferențiate a elevilor.

Ne propunem să găsim posibilitățile, modalitățile de tratare diferențiată în cadrul procesului de învățămînt la educație fizică. Pentru aceasta ne propunem ca obiective inițiale reformularea :

I. particularitățile învățării la educație fizică ;
II. aspectele generale ale muncii diferențiate în învățămînt ;
III. modalitățile de tratare diferențiată la educație fizică.

I. PARTICULARITĂȚILE ÎNVĂȚĂRII LA EDUCAȚIE FIZICĂ

Învățarea este un fenomen plurinivelar de al cărui studiu se interesează pedagogia, psihologia, biologia, gnoseologia, etica, sociologia și multe alte științe care cercetează comportamentul uman sub diferite unghiuri, deoarece se învață în egală măsură mișcările, limbajul, cunoștințele, expresii emoționale, comportamentele și atitudinile morale etc.

Învățarea reprezintă modificarea comportamentului, modificare ce apare vizibilă prin comportarea performanței realizate, înainte și după ce individul a trecut prin situația de învățare. Astfel, devine elocvent faptul că învățarea contribuie la modificări ale performanței individuale, la mărirea capacității pentru un anumit tip de performanță. Trebuie subliniat că învățarea implică învățarea întregii comportări a omului, cristalizată sub formă de priceperi, deprinderi, atitudini. Prin intermediul funcției reglatoare a cuvîntului, omul este capabil să-și dirijeze întreaga sa activitate în mod creator, în funcție de condițiile în care se află, pe baza cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor însușite anterior.

Învățarea, în procesul instructiv-educativ, se referă, în egală măsură, atît la actiivitatea intelectuală, cît și la cea practică. Sînt două aspecte care se întrepătrund deoarece atît activitatea intelectuală, cît și cea practică au la bază aceleași procese. Activitatea intelectuală nu se poate exprima decît sub aspecte motorii, iar cea practică nu se poate efectua fără conducerea și controlul activității intelectuale. În acest fel, chiar dacă la educație fizică activitatea apare pregnant „practică" (motorie), față de alte obiecte de învățămînt, de exemplu, matematica, unde activitatea este evident intelectuală, între acestea (activități) nu există granițe riguroase, deoarece au la bază interdependența și unitatea proceselor ce facilitează învățarea.

Mulți teoreticieni au judecat activitatea de educație fizică prin prisma pragmatică, despărțind în mod mecanic activitatea practică de cea intelectuală. Chiar

și atunci cînd luau ca reper dictonul **„minte sănătoasă în corp sănătos"**, porneau de la practică, care îți creează un corp sănătos și nu de la înțelegerea dictonului ca expresie a unității dintre spirit și fizic.

Aspectul predominant practic al activității la educație fizică explică și specificul învățării care, în mod pregnant, este o învățare senzorial-motrică și motrică. Dar, delimitarea numai la caracteristicile acestui tip de învățare, fără a lua în considerare particularitățile tipice ale rezultatelor activității, ar însemna a judeca lucrurile superficial, la modul general, deoarece se știe că cunoștințele, priceperile și deprinderile sportive formează o categorie aparte. Așa se explică de ce acei teoreticieni care s-au ocupat îndeaproape de educația fizică și sportivă alcătuiesc o clasificare a deprinderilor motrice, în care deprinderea sportivă formează o categorie aparte.

Activitatea sportivă, privită prin prisma contemporaneității, nu este și nu poate fi considerată o activitate marginală, o modalitate de divertisment, de evadare din cotidian, ci factor fundamental de expansiune și de integrare a posibilităților individului, este modalitatea prin care se realizează și se perfecționează maniera de folosire a posibilităților propriului corp cu maximă eficiență motrică, cu inteligență, este modul propriu de comunicare și integrare a persoanei în colectivitate.

„Cultura fizică și sportul vor face parte integrantă din măsurile privind dezvoltarea armonioasă și păstrarea sănătății poporului"... Pornind de la necesitatea ca activitatea de educație fizică și sport să fie mai strîns legată de producție, să contribuie la stimularea și dezvoltarea energiilor și a capacităților creatoare ale oamenilor muncii, să asigure participarea activă și nemijlocită a maselor largi de sportivi la înfăptuirea politicii generale de dezvoltare economico-socială a țării, de edificare a noii orînduiri" (1).

Educația fizică trebuie înțeleasă printr-o viziune structurală a personalității individului. Este în fapt un proces de integrare a funcțiilor motorii cu personalitatea, în maniera în care fiecare modificare în parte (a comportamentului motor) atrage modificări ale factorilor de personalitate.

Astfel, rezultatele activității sportive devin un stimul pentru educația permanentă, de unde dorința și nevoia de continuare a autoperfecționării. Sportivul devine conștient de posibilitățile și limitele lui ; succesul și eșecul primesc semnificația reală în raport cu autoevaluarea.

Pe de altă parte, activitatea sportivă creează o rezervă de energie care poate fi transferată în activitatea socială și profesională. Admițînd că educația fizică este un ajutor dat tinerilor pentru ca aceștia să se poată manifesta față de ei înșiși, pentru a fi în măsură de a folosi instrumentele indispensabile cunoașterii și pentru a se putea orienta și adapta societății căreia-i aparțin, concluzia ce rezultă este că această activitate se bazează pe învățare.

Învățarea — la om — constituie obiectul procesului de instruire, de dirijare sistematică a acumulărilor de informații și modul de reacție față de mediul natural și social în care trăiește individul. Învățarea dirijată se desfășoară în conformitate cu anumite scopuri și se bazează pe o activitate socială de importanță primordială.

Conceptul de învățare este exprimat în literatura de specialitate în formulări diverse. O mare parte dintre acestea reduc învățarea la un proces limitat la domeniul intelectului. Probabil că pe această idee se bazează acele teorii care pun o „linie de demarcație" între discipline de învățămînt „intelectuale" și „practice" cum e și cazul educației fizice.

Învățarea, ca modificare și achiziție de noi și specifice comportări, este puternic condiționată de maturizare. **L. S. Rubinstein** subliniază că copilul se maturizează concomitent cu procesul de instrucție și educație. Legitatea unității dialectice dintre maturizare și învățare, dintre dezvoltare și educație, confirmă strînsa îmbinare și condiționare reciprocă în cadrul căreia copilul asimilează noi cunoștințe și își formează noi priceperi și deprinderi.

După **R. M. Gagné**, învățarea este **„acea modificare a dispoziției sau capacității umane care poate fi reținută și care nu poate fi atribuită procesului de creștere"** (6). El include în definiție și performanța, ca rezultat final al actului învățării, dar prezența performanței nu echivalează cu producerea învățării.

Cercetările mai recente evidențiază că învățarea este o acțiune cu scop, acțiune ce este condiționată nu numai biologic, ci și social, experiența socială intrînd în conștiința individuală. Pe lîngă cunoștințe și comportamente, omul învață atitudini, reacții emoționale, metode de descoperire a adevărului, moduri de gîndire, motive ale acțiunii și însăși acțiunea. Învățarea umană este mijlocită social. Învățarea la om constituie un proces pe parcursul căruia se transmite individului experiența social-istorică a omenirii.

Dubla apartenență a omului la natură și societate determină necesitatea cunoașterii legităților celor două aspecte.

Cunoscut fiind că, pe măsură ce urcăm treptele dezvoltării biologice, indivizii unei specii se diferențiază tot mai mult, va trebui să ținem seamă că la om aceste deosebiri sînt mari, atît cantitativ, cît și calitativ, și că comportamentul uman este reglat printr-o motivație de provenință socială. Ca urmare, activitatea, instruirea diferențiată, se impune de la sine; ea nu trebuie privită ca o modă.

În procesul de activitate la educația fizică, accentul nu cade pe însușirea volumului de informații științifice privind corpul uman (biologic), pe potențialitățile genetice ale acestuia (genetică), pe aplicarea forței de rezistență în diferite ramuri de producție, ci pur și simplu, pe dezvoltarea anumitor calități care sînt necesare funcționalității oricărui om apt pentru efectuarea oricărei munci intelectuale și fizice. De aici izvorăște specificul predării disciplinelor sportive și anume: caracterul lor predominant formativ de a acționa și executa acele exerciții prin care devii apt pentru efectuarea oricărei munci sociale. Caracterul formativ apare aici mai pregnant, educația fizică fiind o disciplină care ilustrează posibilitatea influențării nemijlocite, fără ca prin aceasta să se micșoreze semnificația procesului de învățare. Firește, în demersul educativ, avînd în vedere particularitățile de vîrstă, nivelul de dezvoltare intelectuală a elevilor, explicarea, interpretarea și integrarea cunoștințelor din domeniul educației fizice, a igienei sportive, a cunoștințelor despre importanța culturii fizice, primesc o pondere accentuată, elevul transformîndu-se nu în simplu executant al exigențelor normelor profesorilor, ci în proiectant al propriei sale personalități în raport cu exigențele sociale.

În procesul predării la educație fizică, trebuie să avem în vedere anumite aspecte ale cunoașterii.

A. Accentul cade pe formarea deprinderilor, priceperilor și a capacităților motrice. Cunoștințele nu sînt atît de „ordin teoretic", ci mai cu seamă „tehnologic", cu privire la aplicarea anumitor exerciții ale căror teorii vizează dezvoltarea personalității din punct de vedere biologic, psihologic și social. Explicarea și motivarea în toate cazurile a unor exerciții elementare, strict necesare, în fața elevilor duce la un verbalism exagerat. Se desprinde o specificitate a cunoașterii în predarea educației fizice și anume că tot ce învață și înțelege elevul trebuie să fie raportat

în cele din urmă la execuția sa proprie (7), în funcție de anumite condiții și de particularitățile lui de dezvoltare fizică, vîrstă, sex, pregătire anterioară.

B. Asimilarea cunoștințelor și formarea deprinderilor, priceperilor și verificarea lor urmează, la educație fizică, etapele unui proces unitar, etape care se întrepătrund.

În exercițiu realizat de elev, respectiv prin performanța sa, se poate aprecia integralitatea gradului de cunoștințe, a priceperilor și deprinderilor, deci, a nivelului de exprimare a aptitudinii sale performanțiale ca urmare a învățării. Astfel, în primul rînd, se pune problema testării modului concret de efectuare a unui exercițiu într-un interval de timp în funcție de anumite repere de execuție, concretizate în performanța sportivă.

C. Lanțul și succesiunea verigilor (cunoștințe, priceperi, deprinderi) în procesul învățării la educație fizică este concretizat printr-o mai accentuată unitate și implicare a unei secvențe în alta și printr-o mai mare condiționare a secvențelor următoare de către cele anterioare. Excitațiile și senzațiile kinestezice acționează cu o pondere mai mare asupra formării unor lanțuri de reacții decît efectele asupra memoriei lăsate de o achiziție anterioară (cunoștințe).

D. Organizarea procesului de cunoaștere și învățare la educație fizică exploatează într-o măsură mai mare elementele intuitive și utilizează, adeseori, un drum prescurtat care nu este comun celorlalte tipuri de învățare.

E. Formarea deprinderilor motrice are la bază senzațiile, priceperile și reprezentările. Orice învățare se spriijnă pe treapta senzorială a cunoașterii, dar în cadrul formării deprinderilor sportive, caracterul intuitiv al instruirii este deosebit de pregnant și necesar. Modelul oferit în învățare îl dispensează pe elev să parcurgă distinct și să analizeze separat fiecare componentă a exercițiului fizic.

F. Evaluarea nivelului de învățare pune mai presus corectitudinea și calitatea execuției unui exercițiu decît posibilitatea de a desprinde cunoștințele și implicațiile teoretice care stau la baza execuției.

G. Efectele învățării în domeniul educației fizice se răsfrîng nemijlocit asupra sănătății individului și din această cauză organizarea învățării trebuie să se înscrie între anumite limite (respectarea curbei efortului, raportat la posibilitățile individului).

H. Învățarea se face în scopul de a transforma execuțiile recente în deprinderi motorii, care stau la baza acțiunii umane.

I. Educația fizică, față de celelalte obiecte de învățămînt, are o trăsătură specifică și anume : este adaptată mai precis la particularitățile de vîrstă și individuale ale elevilor, ceea ce poate fi trecut pe seama vizibilității și exteriorizării directe a acestor trăsături. Deci, orice trăsătură fizică, prin faptul că devine imediat vizibilă, poate fi măsurată imediat și, în consecință, dezvoltată mai ușor decît trăsăturile psihice, mai puțin exteriorizabile.

II. MUNCA DIFERENȚIATĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT — ASPECTE GENERALE

În istoria învățămîntului întîlnim mai multe forme de organizare a procesului de învățămînt. Dintre ele, cea care s-a impus încă din secolul al XVII-lea și se menține și în prezent este sistemul de organizare pe clase și lecții, fundamentat de **J. A. Comenius**. Munca frontală, ce predomină la lecții, pe lîngă unele avantaje incontestabile privind transmiterea în mod economic și sistematic a cunoștințelor, prezintă pronunțate tendințe de nivelare și de uniformizare, deoarece ea, în prea mică măsură, se poate adapta la particularitățile individuale, la interesele, aptitudinile, înclinațiile elevilor.

De aceea, am putea spune că încă din secolul al XVIII-lea își face loc ideea instruirii diferențiate (individuale), prin concepția pedagogică a lui **J. J. Rousseau.** Dar, contribuția esențială în definirea problemelor pe care le ridică tratarea diferențiată aparține psihologiei și se plasează spre sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul celui de al XX-lea.

Studiile de psihologie diferențiată scot în evidență deosebirile dintre copii și adult și mai ales că copilăria este interferată de diferențieri pregnante ce au la bază structuri variabile **(Piaget, H. Wallon).**

Curentul **„Educația nouă"** se inspiră din concepția lui **J. J. Rousseau** și **H. Spencer,** din cercetările de psihologie a copilului și din pedagogia experimentală. Această mișcare pedagogică este reprezentată de **A. Claparède, A. Ferriére, M. Montessori, O. Decroly, J. Dewey** etc.

Adepți acestui curent, față de rigiditatea lecției tradiționale, au introdus forme mai elastice de învățămînt, creînd posibilități largi de diferențiere a activității didactice, de luare în considerare a particularităților de vîrstă și individuale ale elevilor.

Pe baza concepției pedocentriste, a „școlii pe măsură", acești pedagogi au înlocuit complet activitatea frontală cu elevii, transmiterea sistematică a cunoștințelor (pe baza planurilor și programelor de învățămînt), cu activități individuale sau pe grupe mici, creînd posibilități largi de manifestare a spontaneității și inițiativei elevilor. Unele dintre aceste încercări, ca de pildă **Planul Dalton,** au promovat exclusiv activitatea individuală a elevilor ; altele, ca **Sistemul Winetka,** au îmbinat munca individuală cu cea pe grupe mici ; în fine, au fost reprezentanți **(R. Cousinet, P. Petersen** etc.), care și-au bazat activitatea didactică pe munca în microgrupuri. Dincolo de eficiența didactică, importanța acestei forme de organizare a învățămîntului constă în dezvoltarea la copii a tehnicilor de colaborare și cooperare, a spiritului colectivist, urmărindu-se contracararea individualismului excesiv promovat de Planul Dalton și de alte curente.

Dacă aceste încercări, din punct de vedere organizatoric, au însemnat o experiență demnă de luat în seamă, privite în ansamblu, ele au avut și numeroase neajunsuri. Exagerarea concepției pedocentriste, a „școlii pe măsură" a dus la pierderea din vedere a perspectivei sociale, o obiectivelor clare, de natură socială și la subordonarea totală a activității de educație particularităților de vîrstă și individuale ale elevilor. Necesitatea și importanța activității în microgrupuri rămîne însă valabilă și actualitatea ei devine din ce în ce mai evidentă. Cercetările de sociologia grupului vin să demonstreze importanța formării în colectiv, în grup. **K. Lewin** arată că grupul trebuie să fie o structură perfectă, fără blocaje de ordin individual. Trebuie să se realizeze integrarea deplină a fiecărui individ în grup — grupul este sistemul de referință al individului prin care se realizează social ca personalitate.

Pe baza caracteristicilor evidente ale activității elevilor pe grupe mici putem face trimitere la una dintre cele mai importante acuze care se aduce învățămîntului tradițional și anume că în activitatea frontală cu clasa, elevii nu sînt incitați către cooperare, activizare și acel „spirit de echipă" în virtutea căruia performanța colegului te interesează direct pentru că de ea depinde într-o oarecare măsură reușita personală și atunci ești interesat în acțiunea de ajutorare. Apare „cointeresarea".

L. Gurvitch arată că atenția majoră trebuie acordată microgrupurilor deoarece, în cadrul acestora individul este pus în cadrul unei dinamici relaționare care facilitează posibilitatea ca toți membrii grupului să beneficieze de împlinirea deplină a „destinului" lor. Astfel, societatea globală va beneficia de o componență „pozitivă" în ceea ce privește grupurile restrînse de indivizi.

Cu toate aceste neajunsuri, activitatea frontală nu poate fi înlăturată complet. În literatura de specialitate, organizarea activității de învățare, în foarte multe curente, tinde spre totala individualizare a învățării ca urmare a priorității, ba chiar a absolutizării capacităților intelectuale individuale. La o primă aproximare, aceste orientări au o bază izvorîtă din principiul pedagogic al respectării particularităților de vîrstă și individuale. Acest principiu evidențiază și subliniază necesitatea planificării influențelor externe, în conformitate cu trăsăturile de vîrstă

și, în special, cu acele ale copilului — individ concret. O formă extremistă a acestei concepții o constituie „individualizarea strictă", conform căreia, în funcție de cunoștințe, ritmul de învățare, capacități individuale, motivație etc., fiecare elev din aceeași clasă, deci de aceeași vîrstă (!) ar trebui să aibă programe diferite, respectiv profesor diferit. Or, o asemenea concepție ar duce la denaturarea caracterului public, democrat și socialist al învățămîntului.

Cu toate acestea, în anumite limite, se pune și se poate formula întrebarea : oare învățămîntul frontal, realizîndu-se cu precădere prin mijloacele expozitive (ale profesorului), cu un număr relativ mare de elevi (20—40) este și poate fi considerat ca o influență educativă eficientă ? Profesorul poate organiza și desfășura activitatea tuturor elevilor, în așa măsură încît fiecare să perceapă, să prelucreze, să asimileze și să integreze informațiile primite, în concordanță cu premisele psihice (nivel de cunoștințe, motivație, nivel operațional al capacităților gîndirii etc.) ale celor 20—40 de elevi ? Firește, un răspuns la o astfel de întrebare a dus și duce în continuare la tendințe obiective și justificate și în domeniul didacticii, care s-au concretizat în diferite cercetări și lucrări, încadrîndu-se în domeniul didacticii diferențiate.

O asemenea abordare a problemei evidențiază și reliefează importanța activității în grup și a celei individualizate, fără să ne oblige la cedarea totală a activității frontale.

În condițiile actuale ale organizării învățămîntului ,pe clase și lecții, se impune nu o atitudine extremistă ci, din contră, una dinamică, operațională și eficientă care presupune orientare selectivă, dinamică și evolutivă a organizării activității concrete a elevilor în cadrul sistemului de lecții și activități prevăzute în planul de învățămînt.

III. ABORDAREA TRATĂRII DIFERENȚIATE LA EDUCAȚIE FIZICĂ

Sublinierea diferențelor care există între indivizi, a deosebirilor cantitative și calitative, în diverse perioade ale dezvoltării copilului, se referă în egală măsură atît la dezvoltarea fizică, cît și la cea psihică.

Gama largă a materialelor publicate, atît din domeniul geneticii, cît și din domeniul psiho-pedagogic, evidențiază — în sfera potențialităților înnăscute — elementele anatomo-fiziologice ale personalității.

Aceste trăsături, în mai mică sau în mai mare măsură, au o determinare genetică. Postura, forța fizică a copiilor, talia seamănă foarte mult cu cea a părinților, ceea ce evidențiază caracterul ereditar al acestor trăsături. Chiar și în cazul unei astfel de determinări biogenetice, premisele ereditare pot fi realizate la diferite niveluri în funcție de puterea și funcționalitatea influențelor educaționale asupra declanșării și dezvoltării activității elevului. Iată că performanțele fizice sînt rezultatul interacțiunii **„ereditate-mediu-activitate"**. Pornind de la aceste premise bio-psiho-sociale, cu accentuată determinare biologică a diferitelor calități fizice ale individului, se impune necesitatea imperioasă de planificare, organizare și de efectuare-dezvoltare a caracteristicilor motrice ale diferiților elevi din aceeași clasă, avînd în vedere aria de referință dintre premisele și posibilitățile de dezvoltare.

Studiile de psihologie diferențiată vin să completeze ceea ce afirmaseră anatomiștii, geneticienii și anume : există deosebiri între vîrsta cronologică și cea biologică ; se subliniază existența vîrstei psihice. Între acestea poate exista (la același individ) mari decalaje. Vîrsta biologică poate rămîne în urmă sau o poate lua înaintea celei cronologice. De asemenea, vîrsta psihică se poate manifesta diferit în raport cu vîrsta cronologică și cea biologică. Referitor la „activitățile corporale", mai intervine în sfera posibilităților de influențare motrică și capacitatea integrală a organismului, starea de sănătate, interesul pentru exercițiul fizic, motivele care-l determină pentru practicarea acestuia și chiar (în anumite circumstanțe) nivelul de aspirație ; ba, mai mult, este necesar să vorbim, raportat la potențialitățile fizice ale individului, de natura activității, de volumul acesteia (activitatea de bază), de cerințele pe care trebuie să le realizeze față de sine și societate ; de rezistența la efort, de gradul de oboseală, de posibilitatea proprie de refacere a organismului.

Prin analogie cu termenul de vîrstă biologică, cronologică, psihică și ținînd seamă de sfera de cuprindere, se poate folosi și termenul de „vîrstă motrică" (în-

tr-o accepție generală), pe care-l propun și alți autori **(G. Collin)** și care vrea să desemneze posibilitățile individuale de manifestare motrică, posibilități care diferă de la individ la individ. Un rol important îl deține zestrea ereditară a individului.

Educația fizică este, de altfel ,disciplina de învățămînt în care de la început a existat o diferențiere în tratarea indivizilor.

În țara noastră, ideea tratării diferențiate la educația fizică nu este nouă. Încercări în acest sens au făcut **Gh. Zapan, P. Lazăr, Callavrezo** și alții. **Zapan** susține ideea diferențierii, pornind de la particularitățile individuale în general. El insistă asupra tratării individuale. **P. Lazăr** ține seamă de particularitățile morfofuncționale și susține ideea tratării pe grupe omogene (indiferent de vîrsta cronologică).

Aceste idei au fost puse în practică (în deceniul patru), numai experimental, generalizarea lor n-a fost posibilă datorită inconvenienților de ordin educativ, psihologic și organizatoric.

O lucrare de dată mai recentă (8) vorbește de solicitarea diferențiată și nu de tratarea diferențiată. Autorul, în experimentul efectuat, prezintă diferențiat părțile lecției, pentru grupele de elevi cu calități fizice apropiate și ca atare îi solicită diferențiat, fără să reiasă că această „solicitare" vizează mai mult decît posibilitățile „vizibile" ale elevilor.

Deși formele de organizare a activității la educație fizică, prin specificul ei, dintotdeauna au avut o anume tentă de diferențiere, apare paradoxal că acest fapt nu s-a generalizat și nu s-a impus unor precizări de ordin didactic.

Deși programele de învățămînt sînt stabilite în funcție de particularitățile de vîrstă (!), **considerăm că aplicarea lor „în masă" nu corespunde particularităților motrice individuale.** Se pleacă de la o „realitate generală", fără să se țină seamă de particular — individul concret.

Cele enumerate mai sus reprezintă un argument serios, care pledează în favoarea tratării diferențiate cu atît mai mult, cu cît nereușita parțială sau eșecul în cadrul manifestării motrice a copiilor (mai ales prin reacția celorlalți copii) pot duce la accidente fizice și psihice, creînd blocaje de ordin psihic, care duc la retardarea dezvoltării copilului. Defectele fizice ca și „stîngăciile" motrice au repercusiuni serioase asupra echilibrului psihic al copilului, asupra formării personalității. O tratare adecvată, cu mult tact pedagogic va da rezultatele pe care le urmărește procesul instructiv-educativ.

Practica oferă multe exemple de copii și chiar tineri, trecuți de adolescență care, printr-o tratare adecvată a „defectului" sau a unor întîrzieri în dezvoltare, au ajuns la „performanțe" uneori nesperate.

Demn de subliniat este și cazul copiilor cu tulburări de personalitate dar care, prezentînd aptitudini sportive și fiind orientați spre practicarea unor sporturi (mai ales de echipă), au realizat performanțe deosebite nu numai sub aspectul rezultatului sportiv, ci și din punctul de vedere al achizițiilor morale, etice, sociale.

Ideea de bază care ne călăuzește în investigarea noastră este importanța care trebuie acordată educației fizice școlare, mai ales la clasele I—VIII, perioadă care corespunde cu complicatul și furtunosul proces de transformări fizice și psihice. Dacă nu vom acționa corespunzător în etapele optime vom priva copilul de posibilitățile de dezvoltare și manifestare a potențialităților sale, îi vom răpi șansele pe care în mod firesc trebuie să le aibă fiecare individ în vederea formării și dezvoltării sale integrale și optime.

Studierea, respectiv cercetarea și investigarea experimentală a eficienței și optimizării predării frontale, pe grupe și a celei individuale, necesită elaborarea unor metodologii specifice care trebuie să aibă în vedere faptul că operaționalitatea exercițiilor fizice creează premise optime atît pentru operaționalizarea procesului de predare, cît și pentru evaluarea și testarea operațională a rezultatelor. Va trebui să avem în vedere „categoriile" de elevi din aceeași clasă — „elevi dotați" — elevi cu „posibilități" medii — elevi „slabi" și elevi cu deficiențe fizice.

Capacitatea performanțială depinde nu numai de posibilitățile individuale, ci și de condițiile în care se produce învățarea, de maniera în care sînt prezentate cele ce urmează a fi însușite, de posibilitatea de înțelegere a elevilor, de capacitatea de a opera cu cunoștințele însușite pentru a descoperi altele noi, de interes, de motivație, aspirație, de nevoia de a te face uitl colectivității și de a folosi ambianța grupului din care faci parte pentru propria-ți dezvoltare.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ :

1. CEAUȘESCU NICOLAE : Mesajul adresat participanților la Conferința pe țară a mișcării sportive, 13—14 februarie, 1975.
2. CHIȘU MARICICA : Esența tratării diferențiate a elevilor în procesul de învățământ. În : Studia, seriae psih.-ped., 1970, pag. 101—111.
3. DANCSULY A. : Perfecționarea formelor de organizare a procesului de învățământ, Revista de pedagogie, nr. 8, 1972.
4. EPURAN M., EPURAN VALENTINA : Obiectivele educației fizice și sportive. Contribuții la formularea și sistematizarea lor. Studiu de pedagogie comparată, rev. „Educație fizică și sport", nr. 3, 1971.
5. FERRY G. : Practica muncii în grupuri, Ed. didactică și pedagogică, București, 1975.
6. GAGNÉ M. R. : Condițiile învățării, Ed. didactică și pedagogică, București, 1975.
7. NICU A. : Sinteze și necesități privind structura și metodica lecției de educație fizică, rev. „Educație fizică și sport", nr. 1, 1971.
8. PÎRVU C. : Solicitarea diferențiată a elevilor în lecțiile de educație fizică, rev. „Educație fizică și sport", nr. 6, 1972.
9. RADU T. I. : Învățământul diferențiat, Ed. didactică și pedagogică, București, 1978.
10. ROȘALĂ V. : Sisteme și metode de educație fizică, București, 1933.

MARIANA MAROLICARU : Prémisses du traitement différencié dans l'éducation physique

Comme tâche majeure des exigences imposées à l'école par les desiderata de la vie contemporaine, l'optimisation du processus d'enseignement suppose la découverte des plus efficients moyens et méthodes d'instruction et d'éducation.

L'auteur, se proposant de trouver les possibilités, les modalités de traitement différencié dans le cadre du processus d'enseignement, cherche à reformuler quelques objectifs initiaux, tels que : les particularités de l'apprentissage dans l'éducation physique, les aspects généraux du travail différencié dans l'enseignement, tout comme les modalités de traitement différencié dans l'éducation physique.

MARIANA MAROLICARU : Prerequisites for Differentiated Approaches to Physical Education

The author concerned with the major desiderata of the requirements imposed by school to contemporary life in terms of the improvement of education, makes it her aim to find the best ways and methods for training and education.

The author deals with the possibilities and modalities conducive to differentiated approaches to the process of learning/teaching, and tries to reformulate a number of objectives, such as : the particularities of teaching/learning physical education ; the general aspects of differentiated activities in education ; the modalities of differentiating approaches to physical education.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

DESPRE NECESITATEA UNEI RITMICITĂŢI ÎN PREGĂTIREA FIZICĂ A VOLEIBALIŞTILOR

Antrenor emerit NICOLAE SOTIR
Conf. univ. FLORIN BALAIŞ

Pregătirea fizică — o problemă întotdeauna de actualitate — dar, din păcate, înţeleasă şi tratată diferit, reprezintă un capitol important în antrenamentul voleibaliştilor, fără de care nu se pot realiza celelalte componente (laturi) ale pregătirii, la nivelul cerinţelor actuale şi, implicit, performanţe sportive deosebite.

Voleiul actual reclamă ca pregătirea să fie desăvîrşită în aşa măsură, încît sportivii să suporte în condiţii optime şi fără repercusiuni — asupra sănătăţii — eforturile mari ale jocului modern. Realizarea acestei cerinţe este posibilă numai în condiţiile unei **pregătiri fizice superioare**, determinate de atingerea unui înalt nivel de dezvoltare, pregătire şi menţinere a calităţilor motrice : viteză, forţă, îndemînare şi rezistenţă. Lipsa uneia dintre acestea creează un handicap destul de vizibil jucătorului de volei, handicap ce poate influenţa negativ chiar rezultatele unei echipe.

Se cunoaşte că această componentă a antrenamentului sportiv — pregătirea fizică — se împarte în : pregătire fizică multilaterală (generală) şi pregătire fizică specifică (specială). Precizăm de la început că pregătirea fizică specială (specifică) nu trebuie si nici nu poate să înlocuiască pregătirea fizică multilaterală (generală).

Dintre cele patru calităţi motrice — amintite mai sus — considerăm că viteza şi îndemînarea sînt calităţi mai puţin perfectibile la un nivel superior şi că ele se află în strînsă dependenţă de gradul de însuşire a procedeelor tehnice, pe cînd forţa şi rezistenţa sînt calităţi fizice care, sub influenţa mijloacelor bine alese şi dozate, pot suferi îmbunătăţiri substanţiale şi uneori chiar surprinzătoare.

Jocul de volei este unul dintre puţinele jocuri sportive care nu se desfăşoară într-un timp limitat. Datorită acestui fapt, majoritatea întîlnirilor se desfăşoară de la una la trei ore, alternînd în decursul desfăşurării lor, eforturile aerobe cu cele anaerobe. În aceste condiţii, practica a oferit numeroase exemple în care echipe bine pregătite din punct de vedere tehnico-tactic au cedat în faţa unor adversari apropiaţi de valoare tehnico-tactică, dar mai bine pregătiţi atît din punct de vedere al pregătirii fizice generale, cît şi al pregătirii fizice specifice. De aici rezultă faptul că antrenorul (profesorul) şi jucătorii trebuie să acorde acestui capitol importanţa cuvenită în procesul de pregătire, pentru obţinerea rezultatelor de mare valoare.

Avînd în vedere durata şi natura efortului unui joc de volei, echipa (jucătorii) trebuie adusă — printr-o pregătire corespunzătoare — în situaţia de a putea furniza un efort uniform pe o durată cît mai îndelungată de joc (2,30—3,30 ore), adică la posibilitatea de a executa sute de sărituri apropiate ca valoare de săritura maximă, la posibilitatea de a se deplasa prompt şi rapid pe toată durata jocului, de a executa procedeele tehnice cu aceeaşi fineţe, precizie şi coordonare, de a lovi mingea în atac cu aceeaşi forţă şi de a avea o luciditate şi rapiditate în gîndire pe o durată mai îndelungată de timp. Aceasta presupune că fiecare dintre calităţile motrice amintite — separat sau combinat — trebuie dezvoltate şi pregătite în regim de rezistenţă.

Pe antrenorii de volei nu trebuie să-i intereseze ca jucătorii să sară din ce în ce mai sus, realizînd recorduri la săritura în înălţime, ci trebuie să-i preocupe permanent ideea de a ajunge la săritură cu elan precedată de o bătaie pe ambele picioare, **la o înălţime constantă**, care să oscileze între 90—100 cm — la masculin

și între 70—80 cm — la feminin, pe toată durata unui meci, care poate dura, după cum am mai amintit, pînă la trei ore și jumătate.

În ceea ce privește rezistența în regim de viteză, și aici trebuie să precizăm că ea este diferită de alte sporturi.

Practic, în jocul de volei, solicitările anaerobe nu depășesc timpul de 15—25 de secunde, însă ele se pot repeta de multe ori, existînd o alternare cu efortul aerob. Deci, voleiul intră în categoria sporturilor mixte, cu faze de efort anaerob și aerob.

De reținut în pregătire este faptul că posibilitățile anaerobe depind de sistemul neuromuscular (mușchi dezvoltați și capabili de o rapidă angrenare în lucru), iar cele aerobe depind în primul rînd de aparatul cardiovascular.

Toate aceste particularități impun alegerea unor metode și mijloace care să corespundă necesităților noastre, să se încadreze în timpul (scurt, în general) de pregătire, pe care-l putem afecta acestui capitol și, în același timp, să se evite transferurile negative de la o calitate la alta, precum și apariția eventualelor traumatisme.

Pînă a se ajunge la o selectare corespunzătoare a metodelor și mijloacelor de pregătire fizică a fost nevoie de mult timp, multă muncă, diverse experimentări, tehnicienii voleiului (bineînțeles și noi) suferind în decursul vremii de influența diferitelor metode și mijloace ce au bîntuit diferite sporturi și mai ales lumea atletismului, cu exagerări și nepotriviri de tot felul.

Din păcate, trebuie să menționăm că o parte dintre tehnicienii noștri n-au ajuns nici astăzi la aceeași unitate de vederi și claritate în folosirea metodelor și mijloacelor necesare și adaptabile colectivului pe care-l pregătește, continuînd cu încăpățînare să imite pe cutare sau cutare mare antrenor, fără a-și da seama că atît mijloacele, cît și metodele folosite nu se potrivesc jucătorilor de volei — pe de o parte, sau colectivului de care se ocupă — pe de altă parte.

Întrucît în ultima perioadă de timp (1978—1980) la indicațiile F.R. de Volei am căutat prin diverse materiale să creăm o concepție unitară în pregătirea tehnico-tactică a tuturor eșaloanelor voleiului românesc, prin prezentul material încercăm **formarea unei concepții unitare și asupra pregătirii fizice a voleibaliștilor, componentă de bază a antrenamentului sportiv**.

În perioada anilor 1959—1960 au început să apară în literatura noastră de specialitate diferite metode moderne privind pregătirea și dezvoltarea calităților motrice ca : power-training, antrenamentul pe intervale, antrenamentul în circuit, metoda izometrică și altele. Toate aceste metode de pregătire au fost preluate și experimentate avîndu-se în vedere faptul că ele se adresau unui număr restrîns de sporturi și în special atletismului, luptelor, halterelor, gimnasticii, necunoscîndu-se valabilitatea lor în jocurile sportive și în special în jocul de volei.

Tot în această perioadă se cristalizează și ideea introducerii etapelor de pregătire fizică — pe timp de iarnă — la munte, unde mijloacelor din atletism și gimnastică li s-au adăugat urcările pe munte (ascensiunile) și schiul.

Perioada tatonărilor și a experimentărilor metodelor și mijloacelor amintite mai sus — în pregătirea fizică a jucătorilor de volei — a durat pînă prin anii 1963—1964, ajungîndu-se la concluzia că ele nu se pot aplica oricum și că nu toate metodele și mijloacele folosite în alte sporturi se potrivesc și în pregătirea voleibaliștilor.

De exemplu, principiul care spune că forța se dezvoltă foarte bine folosind în lucru încărcăturile mari și foarte mari — folosit în atletism, lupte, haltere etc. — nu se poate aplica în volei deoarece lucrul cu încărcături mari dezvoltă forța, însă scad în același timp viteza, mobilitatea și chiar îndemînarea, favorizînd totodată — la voleibaliști — uzura prematură și chiar traumatisme la nivelul articulațiilor genunchiului și ale coloanei vertebrale — lombare.

În consecință, s-a stabilit că este necesar să se lucreze (și s-a lucrat) cu încărcături mici, 15—35 kg pentru picioare, 5—10 kg pentru spate și abdomen și încărcături foarte mici de la 0,5 la 4 kg pentru brațe și musculatura scapulo-humerală, încărcături sistematizate și dozate progresiv.

Lucrul acesta — specific — de forță-viteză (forță dinamică) dezvoltă „forța explozivă" într-un regim de rezistență apropiat jocului și al execuției corespunzătoare a procedeelor tehnice, fără să aducă perturbări articulare și funcționale.

De asemenea, s-a depistat că, pe lîngă încărcăturile mari, mai favorizau producerea diferitelor traumatisme lucrul cu multiple încărcături, cu urcări și coborîri la diferite aparate, scări sau treceri peste diferite obstacole. Și izometria a ieșit complet din arsenalul pregătirii fizice a voleibaliștilor, deoarece nu poate da rezul-

tate corespunzătoare în ceea ce privește „forța explozivă" și menținerea unei viteze de reacție la un nivel superior.

În general, aceasta este și orientarea tuturor echipelor de volei din Europa. Din informații certe, singurii care continuă să utilizeze lucrul în încărcături mari și foarte mari au rămas tehnicienii și voleibaliștii din R.D.G.

Se pare — apreciem noi — că rezultatele slabe obținute de voleibaliștii din R.D.G., de la C.M. din 1972 încoace, precum și traumatismele frecvente, care au scos din circuitul marii performanțe o serie de jucători de valoare, se datoresc în special lucrului cu încărcături mari și foarte mari.

În ceea ce privește rezistența, s-a ajuns la concluzia că este necesar să ne stabilim la metoda **lucrului pe intervale** — în alergări, alternînd distanțele mici cu distanțele medii, parcurse în diferite tempouri, lucrul apropiat efortului solicitat în timpul unui joc de volei. Aplicarea așa-zisei metode de alergare „armonică", cu valori diferite de creștere și descreștere a timpului, distanței și ritmului de alergare, a dat rezultatele cele mai bune.

Atragem atenția că în prima parte a unei etape de pregătire, folosind metoda amintită mai sus, ritmul de alergare trebuie să fie scăzut, punîndu-se mai întîi bazele pregătirii aerobe, cu volum ceva mai mare, iar pe măsura realizării acesteia, distanțele se scurtează, tempoul (ritmul) de alergare crește, realizîndu-se începutul pregătirii anaerobe.

O mare atenție trebuie acordată (în toate perioadele pregătirilor) principiului individualizării antrenamentului, care se poate realiza pe jucător, sau pe grupe de jucători cu posibilități fizice de valori sensibil apropiate.

Pentru dezvoltarea combinată forță-rezistență și pregătirea unor grupe de mușchi antagoniști (de rezervă) care intră în acțiune atunci cînd musculatura lucrului specific începe să cedeze este indicat să se folosească urcările și coborîrile pe pante de dificultăți diferite — la început mai ușoare — pentru acomodare și apoi mai grele și contracronometru, pe grupe cu posibilități fizice de valori apropiate, cronometria constituind totodată și verificarea progresului înregistrat.

De asemena, pentru dezvoltarea simțului echilibrului și a curajului indicăm mersul, urcările și coborîrile pe schiuri — pe pante accesibile nivelului de cunoștințe tehnice — pe grupe de indivizi, sub o strictă supraveghere, pentru înlăturarea posibilităților eventualelor accidentări nedorite. Pentru întărirea articulațiilor gleznelor genunchilor și coxofemurale, precum și pentru dezvoltarea calităților motrice, prin zăpadă mică și mare, mersul și alergările paralel cu panta înclinată, precum și diferite ștafete și jocuri dinamice cunoscute sau improvizate.

Iată în linii mari, ceea ce poate și trebuie să cuprindă programul unei etape de pregătire la munte în aer liber, la care se poate adăuga — acolo unde condițiile permit, tot în aer liber — și exersarea unor anumite procedee tehnice ca: pasa de sus și de jos cu două mîini, lovirile mingii cu o mînă, preluări, serviciul, primiri, plonjoane, bineînțeles executate în condiții mult îngreuiate.

Prezentăm în continuare două variante de ciclu săptămînal de pregătire, din etapa pregătirii fizice la munte:

VARIANTA I - lucru specific, numai în aer liber

LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÎMBĂTĂ	DUMINICĂ
Ora 10-12 F-V	Ora 10-12 Rezistență	Ora 10-13 F-V plus diferite procedee tehnice	Ora 10-12 Rezistență	Ora 10-12 F-V	Ora 10-12 Rezistență	Ora 10-13 Excursie
Ora 16-17,30 Sporturi complimentare ștafete + jocuri dinamice	Ora 16-17,30 Schi Mers pe schiuri, urcări și coborîri	Liber (odihnă)	Ora 16-17,30 Sporturi, complimentare ștafete + jocuri dinamice	Ora 16-17,30 Schi Mers alergare, urcări și coborîri	Liber (odihnă)	Liber (odihnă)

VARIANTA a II-a - lucru nespecific în aer liber și specific în sală

LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÎMBĂTĂ	DUMINICĂ
Ora 10-12 F-V	Ora 10-12 Rezistență	Ora 10-12 F-V	Ora 10-12 Rezistență	Ora 10-12 F-V	Ora 10-12 Rezistență	Liber
Ora 17-19 Tehnică (în sală)	Ora 16-17,30 Schi (mers în diferite tempouri, urcări, coborîri)	Ora 17-19 Tehnică (în sală)	Ora 16-17,30 Sporturi complimentare Ștafete și jocuri dinamice	Ora 17-19 Tehnică (în sală)	Ora 16-17,30 Schi urcări și coborîri	Liber

Circuitul de forță-viteză (forță-dinamică) pe care îl recomandăm este următorul :

— genuflexiuni — 7, 10, 15 execuții cu încărcătură de 10—20—25—30—35 kg pentru băieți și 10—15—20 kg pentru fete ;

— pas săltat — 10—15—20—25—30 de execuții (pași) cu încărcăturile variabile menționate mai sus, pentru băieți și fete ;

— sărituri în înălțime, pe ambele picioare, de pe loc, cu genunchii întinși — 7, 10, 15 execuții (sărituri) cu încărcăturile variabile menționate, pentru băieți și fete ;

— alergarea cu genunchii sus (la piept) — 15, 20, 30 de pași pentru băieți și 10, 15, 20 pentru fete, cu una dintre încărcăturile menționate mai sus ;

— ridicări pe vîrfuri (pe un picior și pe celălalt) — 7 + 7 ; 10 + 10 ; 15 + 15 execuții, cu una dintre încărcăturile menționate mai sus ;

— sărituri libere pe ambele picioare (cu genunchii sus, cu extensia trunchiului, cu picioarele întinse în față și atingerea vîrfurilor cu palmele ș.a.) — 7—10—15 execuții (sărituri) fără încărcătură ;

— rotări de brațe (spre înainte și spre înapoi, cu hantele în mîni — 7 + 7, 10 + 10, 15 + 15, 20 + 20 execuții (rotări) cu o încărcătură între 0,5 pînă la 2 kg — pentru fete și între 1 și 4 kg — pentru băieți ;

— din culcat pe spate, flexia trunchiului pe bazin — 5, 7, 10, 15 execuții, cu o greutate ținută pe piept, de la 5 la 10 kg ;

— din culcat înainte, extensia trunchiului — 5—7—10 execuții (extensii) cu o greutate ținută pe spate (ceafă), de la 5 la 10 kg ;

— din culcat pe spate, cu mingea de volei ținută între picioare la nivelul gleznelor, picioarele ridicate pînă la un unghi de 45°, rotări spre stînga și spre dreapta — 5 + 5, 7 + 7, 10 + 10 execuții (rotări) ;

— stînd depărtat, cu brațele întinse în față, la nivelul umerilor, cu o greutate în fiecare mînă, de 0,5 pînă la 2 kg — pentru fete și de 1 pînă la 4 kg — pentru băieți, se vor efectua forfecări de brațe — 3 x 4 ori, 5 x 4 ori, 7 x 4 ori, 10 x 4 ori (2 forfecări plus o extensie x 4 ori sau 4 forfecări plus o extensie x 4 ori ș.a.m.d.).

INDICAȚII METODICE

— În funcție de ceea ce se urmărește — dezvoltarea forță-rezistență sau forță-viteză — exercițiile descrise mai sus se pot executa cu pauze scurte sau fără pauze între ele ; de asemenea, circuitul în întregime se poate executa de unu la patru ori cu pauze sau fără pauze.

— Dificultatea este dată de numărul de execuții ale aceluiași exercițiu, de încărcătura folosită, de viteza de execuție și de numărul de serii (numărul de repetări a întregului circuit) într-un antrenament.

— În funcție de ceea ce urmărim și pentru a înregistra efecte pozitive în pregătire este necesar să păstrăm același circuit (ca număr de execuții și repetări) maximum 3—4 săptămîni, după care trebuie să se intervină cu diferite modificări de structură și conținut, în funcție de gradul de pregătire atins de membrii colectivului în etapa de pregătire respectivă, verificat chiar prin trecerea unor norme de control stabilite anterior.

— Se atrage atenția că în cazul în care nu se intervine cu diferite schimbări, organismul de adaptează la condițiile de lucru, nu se mai înregistrează creșteri, ajungîndu-se la o plafonare.

— Este indicat ca în primul antrenament de F.-V., circuitul să se execute integral, de 3—4 ori, **fără încărcătură ;** în al doilea antrenament se vor executa două circuite fără încărcătură, plus două circuite cu încărcătură ; în al treilea antrenament — un circuit fără încărcătură, plus trei cu încărcătură și, începînd din al patrulea antrenament, toate circuitele se vor executa cu încărcătură. Se poate ajunge pînă la maximum 4—5 circuite pe antrenament.

— Atît numărul de circuite, numărul de execuții a exercițiilor din cadrul circuitului, cît și încărcătura necesară se vor face în funcție de posibilitățile și gradul de pregătire al colectivului cu care se lucrează, ajungîndu-se la împărțirea lui în grupe de indivizi cu dezvoltare și posibilități fizice apropiate.

În ceea ce privește dezvoltarea rezistenței, practica a demonstrat că alergările în teren variat sau chiar pe pista stadionului, pe distanțe mici și medii, cu intervale (pauze) de revenire, au dat cele mai bune rezultate.

Este știut că, în general, jucătorii din jocurile sportive și, în special voleibaliștii, nu acceptă cu plăcere alergarea, ca mijloc de pregătire și îmbunătățire a rezistenței. Ei au căpătat această teamă și din cauză că de multe ori, în cadrul procesului de pregătire, s-au folosit alergări de durată prea mare și pe distanțe foarte lungi. La acestea s-a mai adăugat și teoria — **falsă** — a unor tehnicieni că rezistența se poate realiza numai prin lucru specific, în sală, creîndu-se astfel o comoditate exagerată și o repulsie față de lucrul nespecific, care de fapt pune bazele acumulărilor optime în lucrul specific.

Metoda lucrului pe intervale, cu o dozare corespunzătoare, face acest mijloc de pregătire a rezistenței — **alergarea** — mult mai accesibil și de cele mai multe ori chiar plăcut pentru sportivi.

După cum se cunoaște, în prima parte a etapei de pregătire fizică, obiectivul principal este : adaptarea treptată a organismului la efort și crearea posibilităților de a suporta în continuare eforturi de volum și intensitate crescută.

Așa cum am amintit la începutul prezentei lucrări, mai întîi trebuie să asigurăm o pregătire aerobă corespunzătoare și aceasta se poate realiza folosind alergările de intensitate mică.

Întrucît dozarea pe diferite distanțe (în m sau km) este mai dificilă, considerăm mai facilă dozarea în timp (secunde-minute).

Iată cîteva exemple de cicluri de alergări folosite de lotul olimpic de volei masculin în perioadele de pregătire pentru Jocurile Olimpice de la Moscova :

I. — 1′ alergare — pauză ; 2′ alergare — pauză ; 3′ alergare — pauză ; 4′ alergare — pauză ; 3′ alergare — pauză ; 2′ alergare — pauză ; 1′ alergare = 16 minute de alergare ;

II. — 1′—p—2′—p—3′—p—4′—p—4′—p—3′—p—2′—p—1′—p = 20 de minute de alergare ;

III. — 1′—p—2′—p—3′—p—4′—p—5′—p—4′—p—3′—p—2′—p—1′—p = 25 de minute de alergare ;

IV. — 1′—p—2′—p—3′—p—4′—p—3′—p—2′—p—3′—p—4′—p—3′—p—2′—p—1′—p= = 28 de minute de alergare.

INDICAȚII

După fiecare durată de alergare se măsoară pulsul, care în această primă etapă — de pregătire — nu trebuie să depășească 140—170 bătăi/minut.

— Pentru plecarea în următoarea cursă se așteaptă pînă ce pulsul a revenit la 120 de bătăi/minut ș.a.m.d. pînă la terminarea întregului ciclu de alergare.

— La valori de peste 170 de pulsații/minut înseamnă că ritmul de alergare este prea ridicat, deci intensitate crescută, lucru care nu se recomandă în această etapă de pregătire.

— Pe măsură ce organismul se adaptează, adică valorile pulsului nu mai urcă, iar timpul de revenire scade, se poate introduce în ciclu și durata de 5 și 6 minute, însă nu mai mult.

— În partea a doua a etapei de pregătire fizică, cînd constatăm că sportivii s-au adaptat bine la eforturile aerobe (volumul mediu — intensitate mică) se poate trece la reducerea volumului și la creșterea intensității, a ritmului de alergare. Astfel, se va opera cu timpi de pînă la 4 minute, curse în care pulsul trebuie să atingă valori între 170 și 200 de bătăi/minut.

— Este necesar ca lotul cu care lucrăm să fie împărțit de la început pe grupe valorice apropiate (de posibilități native și grad de pregătire apropiat), iar mai tîrziu urmînd să facă mutații de la o grupă la alta, în funcție de gradul de pregătire și evoluția acumulărilor.

— Principiul îngreuierii in alergări se poate realiza și prin alegerea diferitelor trasee : pante înclinate de diferite grade, alergare prin zăpadă de diferite înălțimi, alergare pe nisip etc.

— Efortul depus în alergările de 1 la 4 minute și invers, cu un puls ce oscilează între 170 și 200 de bătăi/minut, se situează la granița dintre efortul aerob și anaerob, efort specific — considerăm noi — jocului de volei.

Considerînd că mijloacele de pregătire a celorlalte calități motrice (asupra cărora nu am insistat) sînt cunoscute, ne permitem să amintim că pregătirea fizică multilaterală, dublată de o pregătire fizică specială, corespunzătoare, va contribui la o creștere apreciabilă a calităților lucrate și va constitui baza pregătirii și perfecționării procedeelor tehnico-tactice individuale și colective.

Existența mai multor teorii asupra pregătirii fizice multilaterale ne face să afirmăm și să susținem că nici o componentă a antrenamentului sportiv nu poate să suplinească pregătirea fizică multilaterală (prin repetarea multiplă a procedeelor tehnice sau folosirea jocurilor de lungă durată) și că pregătirea fizică multilaterală (menținerea calităților motrice la un înalt nivel) nu se poate realiza decît tot prin mijloacele pregătirii fizice multilaterale, folosite în toate perioadele antrenamentului sportiv, **deci necesitatea unei ritmicități în pregătirea fizică multilaterală a jucătorilor de volei.**

Practica a dovedit de nenumărate ori, iar teoria a confirmat (în urma unor cercetări), că întreruperea totală a antrenamentelor de pregătire fizică — pe perioadă mai îndelungată de trei săptămîni — anulează aproape complet acumulările unei întregi etape de pregătire fizică, potențialul fizic, ajungînd uneori chiar aproape de forma inițială (de plecare). Continuarea pregătirilor numai cu antrenamente tehnico-tactice și concursuri nu permite menținerea calităților motrice la un nivel superior. Din verificările anilor anteriori a reieșit faptul că după o perioadă de pregătire fizică de 20 de zile, în luna ianuarie, sportivii lotului național s-au întors la cluburile lor, în lunile februarie și martie, unde au continuat antrenamentele specifice, jocurile retur și turneul final al campionatului național. Reveniți la pregătirile lotului, în urma unor verificări (măsurători) s-a constatat o scădere considerabilă a săriturii (detentei) de la 10 pînă la 18 cm, la majoritatea jucătorilor. Din discuțiile purtate a reieșit faptul că în toată perioada de pregătire și competițională — la cluburile lor — nu s-a mai efectuat nici un antrenament de pregătire fizică generală, sub motivul crizei de timp în pregătirea tehnico-tactică.

Avînd în vedere constatările de mai sus, considerăm că este de datoria noastră să atragem atenția tuturor tehnicienilor și jucătorilor de volei că este absolut necesar ca după etapa pregătirii fizice de bază să se continue în toate celelalte etape și perioade, antrenamentele de pregătire fizică multilaterală, cel puțin o dată sau de două ori pe săptămînă, insistindu-se pentru menținerea la un nivel optim a forței dinamice și rezistenței.

Sigur, există la antrenorii din jocurile sportive și în special a celor din volei o teamă generală și o panică creată de criza de timp pentru perfecționarea tehnico-tactică a echipei, cauză care probabil îi face să renunțe la antrenamentele de pregătire fizică.

Considerăm însă că sacrificînd o parte din timpul afectat pregătirii tehnico-tactice — pentru menținerea pregătirii fizice la un nivel superior — cîștigul va fi mult mai mare. Menționăm că chiar pe timpul turneului olimpic de la Moscova, echipa masculină a României a efectuat trei antrenamente de pregătire fizică, în aer liber, fapt ce a contribuit — considerăm noi — la menținerea unui potențial biologic corespunzător, la marea majoritate a jucătorilor noștri.

Pentru echipele care, din cauze obiective, nu pot face prea multe antrenamente — pe săptămînă — indicăm să se opteze pentru unele antrenamente mixte (tehnic și fizic).

În cazul antrenamentelor — mixte — de forță-dinamică plus tehnică, recomandăm următoarea desfășurare : după încălzirea generală, urmează primul circuit de **forță-dinamică** — amintit în cursul prezentei lucrări, apoi în timp de 15—20′ se vor executa diferite procedee tehnice (fără sărituri), în special serviciul, primirea,

diferite pase şi preluări. Acest lucru se va repeta după fiecare circuit. Atragem atenţia că la primele antrenamente astfel dirijate vor apărea perturbaţii de coordonare, finețe şi precizie, care însă vor dispărea după cîteva antrenamente de acest gen. Astfel, vom ajunge să executăm cu precizia şi coordonarea necesară — — procedele tehnice — **sub stare de oboseală,** aşa cum de fapt ne putem afla în timpul unui joc de cinci seturi sau în partea a doua a unui turneu.

Pentru perfecţionarea sau menţinerea rezistenţei la un nivel corespunzător în cadrul antrenamentelor mixte, recomandăm ca mijloacele respective să fie plasate în partea a doua a antrenamentului — după consumarea temelor tehnico-tactice.

Permanent — în toate etapele — trebuie să verificăm calitatea lucrului efectuat ; pentru acest lucru, putem folosi cu uşurinţă probele şi normele de control impuse de F.R. Volei sau să ne stabilim probe şi norme proprii de verificare. Această testare permanentă a valorilor atinse ne va demonstra eficacitate sau ineficacitatea lucrului efectuat, pe de o parte, iar pe de altă parte, ne poate demonstra gradul de dispoziţie sau oboseală atins de diferiţi indivizi sau a întregului colectiv.

Verificarea săriturii (detentei) interesează cel mai mult pe voleibalişti ; aici trebuie să se facă cele mai multe verificări : în primul rînd, pentru a vedea creşterea şi în al doilea rînd, pentru a vedea rezistenţa în săritură.

Pentru verificarea creşterii săriturii, măsurătorile trebuie să se facă la începutul unei şedinţe de antrenament ; pentru verificarea rezistenţei în săritură, măsurarea trebuie să se efectueze după un antrenament de forţă-dinamică sau după un joc prelungit.

Cînd după un efort valorile înregistrate dau scăderi apreciabile — la săritură — între 6 şi 12 cm, faţă de valorile înregistrate înaintea efortului, înseamnă că rezistenţa în săritură este slabă şi că mai trebuie lucrat în această direcţie. Se poate afirma cu certitudine că rezistenţa în săritură este corespunzătoare, atunci cînd valorile măsurătorilor — după un efort prelungit — sînt egale sau inferioare cu maximum 3 cm faţă de valoarea realizată înainte de efort, la săritura de pe loc şi egale sau superioare la săritura precedată de elan.

Avînd în vedere această testare (verificare) permanentă este necesar ca în fiecare sală unde se desfăşoară procesul de instruire să existe un aparat de măsurat detenta, care, sîntem siguri, va convinge atît pe antrenori, cît şi pe sportivi că mai au mult de lucrat în această direcţie.

În ceea ce priveşte rezistenţa generală, aprecierea ei se poate face prin compararea timpilor realizaţi (iniţiali şi de control) la 1 x 400 m/p — revenire — plus 1 x 200 m/p pentru băieţi şi 1 x 300 m/p — revenire — plus 1 x 600 m/p pentru fete sau 2 x 400 m/p cu revenire între probe, plus 1 x 800 m/p pentru băieţi şi 2 x 300 m/p cu revenire între probe, plus 1x600 m/p pentru fete.

Trebuie avut în vedere că în timpul antrenamentelor speciale — de rezistenţă — la alergările pe intervale, două sînt elementele de bază şi de apreciere :

a) stabilirea limitei superioare a pulsului imediat după efort — maximum, 200 de pulsaţii/minut ;

b) timpul de revenire la normal să fie de maximum 1'20", care la sportivii foarte bine antrenaţi oscilează între 60—70 de secunde.

De asemenea, în alcătuirea grupelor omogene de lucru trebuie să se ţină seamă de caracteristicile morfo-funcţionale individuale.

În alegerea metodelor şi mijloacelor pentru pregătirea fizică, trebuie să se ţină seamă de :

— timpul pe care îl avem la dispoziţie pentru realizarea acestei componente ;

— sarcinile ce stau în faţa colectivului cu care lucrăm ;

— vîrsta, sexul, starea de sănătate şi gradul de pregătire anterior ;

— creşterea efortului ca tendinţă colectivă firească a antrenamentului modern ş.a.

În încheiere, considerăm că este necesar să atragem atenţia că, din multitudinea de mijloace, formaţii şi metode — existente în materialele de specialitate — antrenorul poate alege pe acelea care se potrivesc pregătirii şi perfecţionării jucătorilor de volei, sau poate alcătui diferite variante cu care să rezolve corespunzător sarcinile ce-i stau în faţă în diferitele etape ale procesului de instruire, cu condiţia să respecte indicaţiile metodice necesare şi să păstreze o permanentă legătură cu medicul (cabinetul de medicină sportivă, din localitatea respectivă).

Indicațiile și contraindicațiile medicului prezintă o importanță deosebită atît pentru ridicarea continuă a măiestriei sportive, cît și pentru sportivi, ca cetățeni activi ai diferitelor sectoare de activitate.

N. SOTIR, FL. BALAIȘ : Sur la nécessité d'une préparation physique rythmique des joueurs de volley-ball

Question toujours actuelle, la préparation physique est comprise et traitée différemment. Aucune composante de l'entraînement sportif ne peut remplacer la préparation physique multiple, qui exige ainsi un certain rythme dans la préparation physique complexe des joueurs de volley-ball. Pour la réalisation des objectifs proposés, les auteurs présentent deux variantes de cycles de préparation hébdomadaires dans l'étape de la préparation physique à la montagne, moment de grande importance dans la formation d'une conception unitaire sur la préparation physique des joueurs, composante de base de l'entraînement sportif.

N. SOTIR, FL. BALAIȘ : On the Necessity of Rhythmicity in Volleyball Players Physical Training

Physical training, a constantly topical issue is viewed and dealt with in different ways. It is common place today, however, that no component of sporting training can replace the multilateral physical training itself, that is why the authors plead for rhythmicity in terms of an all-round physical training of volleyball players.

The authors outline two versions of weekly training cycles, which they think for the accomplishment of the aims in view, designed for the stage of physical training in the mountains, of great importance in the light of a unitary conception on the physical training of volleyball players, a basic component of training in sports.

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — revista tuturor cadrelor sportive !

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT".

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" se se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

CONTRIBUŢII METODICE ŞI APLICATIVE PENTRU SCHIUL FOND ŞI BIATLON

Prof. MIHAI BÂRĂ
C.J.E.F.S. — Braşov

Studiul oricărui fenomen, general sau particular, parcurge în mod invariabil mai multe etape sau stadii succesive. Ca să analizezi un fenomen, inclusiv cel sportiv, înţelegînd prin aceasta un sport, un joc, o disciplină de performanţă ori simpla practicare a exerciţiului fizic sistematic, în cazul nostru schiul de fond şi biatlon de performanţă, este necesară o prealabilă observare, o „fotografiere" a realităţii pentru cunoaşterea şi înţelegerea sa. Acest stadiu ar corespunde unei aşa-zise etape explicative urmată de o a doua, superioară în plan teoretic, etapă constructivă care îşi propune transformarea, controlarea, influenţarea, modificarea fenomenului observat, etapă esenţială pentru progres prin concluziile, măsurile şi inovaţiile propuse. Cercetarea ştiinţifică detaliind momentele celor două atitudini enunţate mai înainte a identificat cinci ipostaze : a) constatativă ; b) explicativă; c) modelării ; d) experimentării ; e) generalizării. Primii doi termeni nu comportă definiţii sau explicaţii suplimentare pentru înţelegerea conţinutului lor, astfel că nu insistăm. Ce este, însă, modelarea ? Ce înţelegem prin acest termen în sens sportiv, legat de schiul de fond şi biatlon ?

Modelarea înseamnă evidenţierea elementelor esenţiale şi specifice ale unui fenomen pe care vrem să-l provocăm. Este, deci, o proiectare, o anticipare, o conturare a unei realităţi cu ajutorul unor parametri de bază, observaţi şi cunoscuţi ai acestei realităţi. Într-o formulare mai concretă se poate spune că modelarea, pornind de la premisa unui ansamblu de date, cifre, observaţii, permite reproducerea, reconstruirea unui proces sau fenomen sub controlul cercetătorului. Modelarea nu înseamnă, cum din păcate s-ar putea crede, o teoretizare inutilă, un aspect birocratic şi chinuitor al muncii antrenorului. Acceptînd adevărul că în practica sportivă, în elaborarea ştiinţifică a conceptului de pregătire (antrenament) aceasta este permanent perfectibilă, deci susceptibilă de ameliorări, prin modelare se propune şi se obţine eliminarea oricărui factor aleatoriu sau perturbator, eliminarea sau controlarea factorilor limitativi în desfăşurarea fenomenului provocat. Modelarea urmăreşte, deci, efecte optimizate, maxime pentru un moment dat, pentru un interval limitat în timp obţinute cu aceeaşi energie (sau chiar mai redusă) în raport cu desfăşurarea normală, empirică a oricărui fenomen. În această accepţiune înţelegem uriaşa aplicativitate a modelării în proiectarea şi obţinerea performanţei sportive şi ne explicăm, printre altele, explozia de rezultate sportive ale generaţiilor în succesiune,

mai ales cele din ultimul deceniu, în toate sporturile, inclusiv schiul de fond și biatlon la care ne referim direct, ca urmare a implicării din ce în ce mai substanțiale a cercetării științifice și motrice în explicarea și proiectarea fenomenului sportiv.

Observînd fenomenul sportiv, realitatea, s-a putut stabili inventarul conceptelor — conținutul și interrelația lor — elemente care alcătuiesc sfera noțiunii de modelare a antrenamentului sportiv. Astfel Centrul de cercetări științifice pentru E.F.S. (Conf. dr. Nicu Alexe) cu cîțiva ani mai înainte a putut alcătui schema sintetică, integratoare a modelelor multidisciplinare ale fenomenului sportiv sau mai pe scurt modelul de antrenament, care, de fapt, cumulează un ansamblu de alte modele (de concurs, al campionului, biologic, psihologic, sociologic, de efort, de planificare etc.).

Modelul de pregătire nu poate fi elaborat in abstracto, ci așa după cum spuneam mai înainte, din observarea prealabilă a disciplinei sportive în cauză — schiul de fond și biatlon — într-unul din momentele sale de referință : Jocuri Olimpice, campionate mondiale sau europene. Pornind, deci de la modelul de concurs precedent (J.O. Lake Placid 1980 și ultima ediție a C.M.) de la performanțele obținute acolo (timp total de alergare pe distanțele clasice, m/s, viteza de tragere etc.), ca și de la următorul mare concurs ca obiectiv principal, de la dinamica performanței dintre aceste două momente, se elaborează, decurge în mod logic modelul nou, superior, de pregătire. Tot concursul precedent, maxim ca valoare și luat drept criteriu de referință a scos în evidență modelul campionului de fond și biatlon. Datele de la care pornește un antrenor în conceperea unui nou model de pregătire (pe un ciclu olimpic sau anual) sînt, cel mai adesea, sumare și, uneori, contradictorii ; el dispune de cifrele nude cu care s-a cîștigat proba de 5, 10, 15, 30, 50 km, la ștafete, la 10 sau 20 km la biatlon, oarecare date biografice și antropometrice ale învingătorilor olimpici sau mondiali, cîteva modele (kinograme sau filme luate în concurs) și este deja mare lucru... și cu asta ne-am cam apropiat de sfîrșitul inventarului. Lipsesc total date funcționale (biochimice, endocrine, cardio-respiratorii, musculare), date despre antrenamentul campionilor (volum și intensitate, amestecul acestora, tipurile de efort și proporțiile acestora), date despre refacere, despre susținătoare de efort, despre calendarul prealabil, etc., etc. Aceste informații despre campioni și despre tehnologia pregătirii campionilor sînt date secrete ale țării, ale școlii sau antrenorului respectiv. Rezultă dificultatea elaborării unor modele de pregătire individualizate, complexe, compatibile cu performanța propusă. Din această dificultate, reală, ajungem la prima concluzie a lucrării : **Necesitatea absolută a informării, a documentării la zi a antrenorului, a brigăzii interdisciplinare care colaborează la elaborarea unui model nou de pregătire.**

Modelul de pregătire al schiorului fondist sau biatlonist începe cu parametrii sau indicatorii cantitativi și calitativi ai pregătirii corelați între ei. Este vorba, deci, de o cantitate determinată de efort, realizată în condiții de calitate, exprimată prin tipuri de efort, prin intensități

diferite. Se poate exprima aceeași idee și pornind de la celălalt termen : calitate cuantificată (Exemplu : alergare de 5,5 m/s = 15 km/zi ; schi role cu 5,8 m/s = 20 km/zi ; tragere fără penalizare = 200 cartușe/zi). Observarea stărilor de fapt din schiul de fond și biatlon de la principalele cluburi și asociații și chiar la loturile naționale, în anii anteriori, a dus la constatarea că se face prea mult antrenament la valori de puls sub 170—180 bătăi pe minut. Această energie reală consumată în antrenament este, din punctul de vedere al performanței înalte, al proiectării acesteia, o cheltuială aproape inutilă. Acest tip de antrenament poate conduce la o întreținere, o consolidare a formei sportive, a sănătății dar nu este eficace sub raportul stimulării rezultatului, al ameliorării performanței la nivele competitive mondiale. De altfel, comparativ cu principalii protagoniști ai J.O. și C.M. chiar și indicatorii cantitativi ai schiorilor fondiști și biatloniști români, în anii anteriori, au fost subdimensionați. De aici a doua concluzie : **Necesitatea corelării indicatorilor cantitativi și calitativi propuși în modelele de pregătire, cu cerințele mondiale actuale, cu modelele de pregătire ale campionilor, ale principalilor adversari.** Altă concluzie : **Posibilitatea, dovedită de practică, a proiectării concomitente a unor cantități mari de efort la intensități ridicate.** Se pune, deci, problema reconsiderării volumului de antrenament din care o proporție mărită este acordată lucrului cu intensitate crescută. Este importantă nu numai realizarea unui număr de zile, ore sau lecții de antrenament, ci și **cum** se realizează ele, adică cu ce intensitate pe unitatea de timp. Este important să se lucreze mai mult, cu o mare densitate motrică în lecția de antrenament apropiată de densitatea concursului și chiar depășind-o pe aceasta. Practica anilor trecuți, la fond și biatlon, a arătat că acest concept modern de pregătire nu este însușit, poate nici chiar suficient de cunoscut și acceptat. În special latura calitativă a pregătirii era neglijată ; prea multe antrenamente „la liber", adică fără cronometru, pe pîrtii nemăsurate, neomologate sub aspectul diferenței de nivel regulamentare ș.a.m.d. În aceste condiții prevederea unei performanțe, aproximarea valorii sale în context internațional, determinarea momentului obținerii sale era nu numai irealizabilă dar și imposibilă. Nu puteam practic vorbi despre o modelare științifică a antrenamentului ci cel mult despre practicarea tradițională a unui sport în condițiile unor obișnuințe empirice instalate. Biatlonul, mai întîi, apoi și fondul au încercat o ieșire din schemă. Efortul se cere continuat și intensificat. Este vital pentru perspectiva acestor discipline. Ar mai trebui, poate, adăogat că nu este obligatorie preluarea ad litteram a unor modele de import (desigur rezultanta condițiilor de acolo) ci că mai degrabă, modelele proprii, naționale, individuale trebuie să pornească de la potențialul biologic, motric, tehnic, psihic, sociologic și să țintească — și prin mijloace proprii — spre parametrii mondiali ai performanței. Spunînd „și prin mijloace proprii" ne referam la aspectele metodice ale pregătirii.

În metodologia procesului de realizare a performanței sportive este folosit un arsenal întreg de

mijloace și metode. Unele dintre mijloace acționează în sensul creșterii performanței, altele mențin o calitate sau o stare de fapt, altele pot acționa chiar împotriva sensului performanței pentru o anumită probă sau disciplină (exemplu : alergarea de lungă durată — tip maraton —, lentă, pentru un sprinter). Din multitudinea mijloacelor posibile, antrenorul trebuie să aleagă, să stabilească proporțiile, intensitățile optime, să construiască o valoare perisabilă — performanța — cu cele mai bune materiale. De aceea ideea modelării și a programării matematice a antrenamentului sportiv cuprinde în sine necesitatea standardizării mijloacelor de antrenament și implicit a normelor de control. Pentru schiul de fond și biatlon, cred că se poate pune și problema standardizării locurilor (pîrtiilor) de antrenament și concurs potrivit prevederilor regulamentare adică posibilitatea unor evaluări de referință a antrenamentului și rezultatului din concurs. **Standardizarea mijloacelor pregătirii, a normelor de control, a pîrtiilor, a unor proporții de tipuri de efort este o altă concluzie pentru progresul fondului și biatlonului în cadrul conceptului de pregătire modernă.** Soluția nu este proprie numai schiului. Alte sporturi au aplicat de mult soluțiile de alegere impuse de standardizare. Au fost alese acele mijloace, esențiale, definitorii, hotărîtoare în obținerea performanței. De pildă în atletism (alergări) de la 99 mijloace inventariate inițial s-au redus la 50 și ulterior la 11 (prof dr. V. Dumitrescu) ceea ce a permis sitematizarea și raționalizarea pregătirii. Luptele, canotajul, caiacul și canoea au procedat la fel. Și schiul de fond și biatlon au făcut oarecare pași în această direcție ; au fost identificate cîteva mijloace hotărîtoare, pentru performanța înaltă, mijloace care constituie în același timp și probe de control (cu norme pe categorii de valoare și vîrstă). Totuși o analiză sumară a actualelor norme de control (pe uscat și pe zăpadă) pentru loturile naționale și secțiile de performanță arată că nu sînt corelate la parametrii mondiali, nu sînt suficient de mobilizatoare, de stimulative pentru dinamizarea performanței, ceea ce implicit poate conduce la menținerea unei valori modeste în context sportiv internațional. De aici altă concluzie : **probele de control care sînt mijloace de antrenament principale standardizate trebuie normate la valori înalte, competitive internațional în raport cu obiectivul de performanță propus și concepute progresiv, raportat direct la obiectivele intermediare ale calendarului.**

Selecționarea mijloacelor de antrenament nu este lucru ușor, nu se face întîmplător, nu ține seama de factori subiectivi. Unele dintre mijloacele alese (cele nespecifice) au doar o legătură funcțională (un anumit grad de solicitare biomotrică) cu sportul în cauză ; altele (cele specifice) au și legătura funcțională și o alta structurală, legată de tehnica probei, de modelul cinematic. Mijloacele specifice au deci o relație dublă, cu eficacitate sporită cu sportul pentru care au fost standardizate. De aceea în economia antrenamentului oricărui sport raportul dintre mijloacele nespecifice și cele specifice folosite este net favorabil celor din urmă.

Schiul de fond și biatlon, ca sport sezonier, dar cu pregătire continuă și pe uscat și pe zăpadă

are o situație specială. În ideea ameliorărilor necesare trebuie mărită cantitatea de lucru specific, pe zăpadă, prin abordarea timpurie a sezonului cît și prin prelungirea lui cît mai mult, spre primăvară. Din aceleași motive practica internațională a acreditat, pentru fond și biatlon, un mijloc specific al pregătirii pe uscat — **schirolele** — cu mare pondere în volumul total al antrenamentului și care stă la baza (între altele) marilor performanțe obținute de schiorii fondiști și biatloniști din R.D.G., din U.R.S.S., R.F.G., R.P.P., R.S.C. etc. Este necesar ca modelele de pregătire ale schiorilor fondiști și biatloniști români, de la cluburi și asociații, de la loturile naționale să cuprindă acest mijloc de pregătire, deosebit de valoros, să fie prevăzut de federație cu norme de control gradate. În toamna acestui an modelul de pregătire al biatloniștilor, ca și normele și probele de control concepute pentru ei nu au prevăzut acest mijloc. **Dar aspirația spre elita mondială a unui sport presupune folosirea metodologiilor celor mai avansate, presupune însușirea și aplicarea celor mai noi date și cuceriri metodice.** Și pentru a încheia problema alegerii principalelor mijloace de antrenament, pentru schiul de fond și biatlon, operație pe care, personal, nu o considerăm încheiată, criteriile de bază rămîn : **solicitarea biomotrică** (un indicator de intensitate) pe care mijlocul respectiv o are asupra organismului, intensitatea solicitării putînd fi evaluată după frecvența cardiacă precum și **utilitatea** ca expresie a legăturii structurale a mijlocului respectiv cu tehnica și procedeele de concurs.

O importanță deosebită pentru biatlon o prezintă determinarea principalilor factori care influențează negativ precizia tragerilor la țintă. Mijloacele investigării noastre, din ultimii doi-trei ani au fost modeste : frecvența cardiacă măsurată direct la sportiv (cele mai numeroase) cîteva înregistrări telemetrice, cronometrări, comparații de date între trageri normale și trageri într-un anumit ritm. Toate acestea pot furniza indicii, fără pretenții de concluzii, indicii care pot și trebuie urmărite în continuare.

Astfel, urmărind intrarea în poligon a biatloniștilor s-a observat că la aproximativ 150—120 m aceștia reduc tempoul alergării ceea ce face ca pe această porțiune frecvența cardiacă să scadă cu cca 12—20 bătăi în medie, adică de la valorile cuprinse între 170—190/ min la 150—174/min. Așezarea în poziție, epolarea armei, încărcarea, făcîndu-se în timp face să mai scadă pulsul cu încă 7—10 bătăi. Cea mai mare frecvență cardiacă s-a constatat majoritar la primul foc și ea descrește pe măsura continuării tragerii. Pe parcursul tragerii a cinci focuri pulsul descrește cu cca 8—12 bătăi/min, mai ales la poziția culcat. Reținerea respirației înainte de fiecare foc mai reduce frecvența cu cca 5—8 bătăi, iar după fiecare foc crește ușor, din nou, dar foarte rar revine la nivelul dinaintea reținerii respirației. Deci din momentul intrării în poligon, tendința generală și continuă, în timpul efectuării tragerii este de scădere a frecvenței cardiace. Și cu toate acestea precizia are o comportare, o diagramă inversă. Statistica modestă realizată ne-a arătat totuși că atît la poziția culcat dar mai ales la

poziția în picioare greșelile de tragere (penalizările) sînt mai frecvente la ultimele focuri, deși pulsul este în scădere, spre liniștire. Ce indicii putem trage de aici pentru modelul de pregătire, pentru concurs ? Ce foloase putem trage din aceste date ? Iată care ar putea fi cu sublinierea că observarea trebuie făcută în continuare pînă la definitivarea cercetării cu concluzii edificatoare.

a) La biatloniștii de înaltă valoare tragerea poate fi precisă și în cazul unei frecvențe cardiace ridicate. Se pare că frecvența cardiacă, în afara valorilor foarte înalte nu este un element determinant al preciziei.

b) Efectuarea tragerilor într-un **ritm,** repetat pînă la fixarea unui sterotip motric, are rezultate superioare față de tragerile cu pauze anarhice între focuri. Ritmul optim ar fi cuprins între 5—7 sec. între focuri.

c) Dacă frecvența cardiacă (la biatloniștii de valoare) pare a nu fi determinantă în precizia tragerii, intră în discuție alți parametri asupra cărora trebuie extinsă observația. Ei ar putea fi : tehnica tragerii, emotivitatea (ține de modelul psihologic) influențele din afară ale antrenorilor și spectatorilor, panica, corectitudinea reglajului prealabil etc.

d) Acceptînd ipoteza că frecvența cardiacă nu este determinantă în precizia tragerii, modelele de pregătire ale biatloniștilor fruntași ar trebui să prevadă un număr mai mare de trageri în condiții de hipoxie, în condiții de puls ridicat. Nu mai apar ca necesare întîrzieri ale începerii tragerii pentru scăderea pulsului ci mai degrabă consolidarea unui stereotip de tragere **rapidă și ritmată.** Întîrzierile, încetinirile prelungite, pauzele anormale n-au efecte pozitive asupra preciziei. Dimpotrivă.

e) Ritmul tragerii capătă o importanță din ce în ce mai mare în modelarea pregătirii biatlonului, a componentei tirului. Obținerea ritmului propriu, optim, se cere repetat îndelung, zilnic, în antrenament și concurs, sau altfel spus, după modelul campionului.

Materialul prezentat trebuie primit ca o sugestie constructivă pentru cei care se preocupă de problemele schiului de fond și biatlon, o sugestie posibilă pentru modelarea unui antrenament competitiv internațional. A inventa probleme și indicatori nu este totul. Abia un început care va permite observarea unor detalii, a unor interdeterminări dintre indicatori. Complexitatea și, relativ, noutatea problemei pentru schiul de fond și biatlon în condițiile actuale ale unei eficacități de înaltă performanță necesară, indiscutabilă pentru viitorul acestor discipline are, încă, destule „necunoscute". Suficiente pentru a determina o concentrare de energii și elanuri care să aducă elucidările așteptate. Fiecare antrenor și activist în plan general sportiv și al fondului și al biatlonului în particular, **poate și trebuie** să devină propriul său cercetător științific realizînd armonios și eficace deziderateleie „producției" de înaltă performanță îmbinate cu cercetarea metodică.

M. BĂRĂ : Contributions méthodiques et applicatives pour le sky de fond et biathlon

L'étude de tout phénomène, général ou particulier, parcourt invariablement plusieurs étapes ou stades successifs. Pour analyser un phénomène, y compris

celui sportif, dans ce cas le sky de fond et biathlon de performance, il est nécéssaire une observation préalable, une „photographie" de la réalité, pour la connaissance et la comprehension de celui-ci.

Le modelage signifie la mise en évidence des éléments essentiels et spécifiques d'un phénomène qu'on veut provoquer. Dans une formule plus concrète, on peut dire que le modelage permet la reproduction, la reconstitution d'un processus ou d'un phénomène sous le contrôle du chercheur. Le modelage poursuit des effets optimisés, maximaux pour un moment donné. C'est dans cet acception qu'on comprend la grande applicabilité du modelage dans la planification et l'obtention des performances sportives.

En observant le phenomène sportif, on a pu établir le modèle de préparation dans le sky de fond et biathlon dans l'un de ses moments de référence : Jeux Olympiques, championnats du monde ou de l'Europe Le modèle de preparation du skieur de fond ou de biathlon commence par les paramètres quantitatifs et qualitatifs de la préparation, en corrélation.

La standardisation des moyens de la préparation, des normes de contrôle, des pistes, de certaines proportions de types d'effort, c'est une autre conlusion pour le progrès du fond et du biathlon dans le cadre du concept de préparation moderne.

Les épreuves de contrôle qui sont des moyens d'entraînement principaux standardisés, doivent être normés à de hautes valeurs, compétitives sur le plan international, par rapport à l'objectif de performance proposé et conçues progressivement, en rapport direct avec les objectifs intermédiaires et finals du calendrier.

M. BÂRĂ : Methodical and Applied Contributions to Long-distance Skiing and the Biathlon Event

The study of any phenomenon, whether general or particular, invariably implies several successive stages. In order to analyze a phenomenon, the sporting one included, in our particular case high performance long-distance skiing and the biathlon event, it is necessary to observe and "take snaps" of reality so as to better grasp it.

Moulding means to bring into bold relief the essential and specific elements of a phenomenon under review. Moulding allows for the reproduction and reconstruction of a process or phenomenon under the direct control of the researcher. Moulding has in view optimized phenomena, which have reached a given peak. No wonder then that moulding is so widely applied in the projection and obtaining of high performances in sports.

By observing the respective sporting phenomenon, a training model has been devised for long-distance skiind and the biathlon event, in one of its reference moments, viz. : the Olympics, the world or the European championships. The training model of the long-distance or biathlon skier starts with the quantitative and qualitative parameters or pointers of training, which are correlated with one another.

The standard types of training, of the control norms, of the tracks, of some types of efforts are conducive to progress in long-distance skiing and the biathlon event within the framework of a modern training concept.

The control tests, which are the main training means for which standard types are established, ought to be at an international competitive level and progressively conceived in terms of performances, and of the intermediary and final goals.

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (IV)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

Metodica generală a dezvoltării forţei în atletism

Înainte de a ataca problematica dezvoltării forţei în atletism, sînt necesare unele consideraţii cu caracter mai larg, de punere în temă a celor interesaţi.

În condiţiile în care sînt asiguraţi factorii de care depinde, forţa este o calitate relativ uşor perfectibilă. Punctul de plecare în elaborarea concepţiei metodice privind dezvoltarea acestei calităţi, cel puţin în cazul atletismului, trebuie să-l constituie faptul că organismul este complet maturizat, morfologic şi funcţional, pentru eforturile mari de forţă, în jurul vîrstei de 20 de ani, şi că, după această vîrstă, se poate dezvolta încă destul de mulţi ani. Altfel spus, pentru dezvoltarea forţei este timp suficient, nu trebuie să ne grăbim.

Pentru atletism, dezvoltarea forţei nu prezintă aceeaşi prioritate ca pentru haltere sau lupte etc. şi trebuie să parcurgă cîteva etape foarte bine precizate în raport cu etapele de instruire stabilite pentru această ramură de sport. Înţelegerea acestei probleme este hotărîtoare pentru perspectiva viitorului atlet, motiv pentru care vom reveni la ea.

De ce este necesară creşterea forţei în atletism, de la caz la caz :

a) Pentru a putea învinge o rezistenţă mai mare ;

b) Pentru a putea desfăşura mişcările mai rapid ;

c) Pentru a putea menţine un nivel înalt al lucrului muscular un timp cît mai îndelungat.

Cîteva principii pentru educarea forţei în atletism (cf. lui T. Nett) :

1. Antrenamentul de forţă să nu strice, ci dimpotrivă să perfecţioneze capacitatea de coordonare neuro-musculară ;

2. Să nu scadă, ci să crească viteza specifică a mişcării căreia i se adresează ;

3. Să nu strice elasticitatea musculară şi mobilitatea articulară.

Dezvoltarea forţei vizează două căi :

I. Creşterea forţei de contracţie a fibrei musculare, respectiv a mionului ;

II. Creşterea numărului de mioni (unităţi neuro-musculare) angrenaţi în lucru.

I. Creşterea forţei de contracţie a fibrei musculare presupune o perfecţionare din punct de vedere morfologic şi una din punct de vedere funcţional. Perfecţionarea morfologică este reprezentată de fenomenul de creştere a volumului muşchiului — hipertrofia musculară, iar cea funcţională de creşterea cantităţii de ATP, glicogen, mioglobină, actină şi miozină, fosfagen etc., utilizate în timpul efortului, ca şi în îmbunătăţirea reacţiilor chimice anaerobe din muşchi.

Trebuie să reţinem faptul că transformările morfologice — hipertrofia — nu sînt absolut paralele cu cele funcţionale şi, deci, cu creşterea forţei de contracţie a fibrei musculare.

Excitaţia minimală necesară pentru producerea hipertrofiei musculare este de 20—30% din posibilităţile maxime, în cazul începătorilor, şi de cel puţin 50%, în cazul atleţilor consacraţi.

Viteza creşterii forţei este mai mare în cazul începătorilor, muşchii mai slabi se hipertrofiază mai rapid. Forţa absolută creşte cu atît mai mult cu cît încordarea este mai mare şi de durată mai lungă. Creşterea forţei se încetineşte sau chiar încetează, ca urmare a fenomenului de adaptare — nivelul încordării nu mai constituie un excitant.

II. Creşterea numărului de mioni angrenaţi în lucru depinde de : a) declanşarea impulsului nervos motor şi b) excitabilitatea fibrelor musculare. Prin exerciţiu, se îmbunătăţeşte capacitatea de sincronizare a contracţiei fiecărei fibre musculare şi, în mod corespunzător, schimbarea tonusului fibrelor antagoniste. De asemenea, se îmbunătăţeşte, în anumite limite, perioada refractară a muşchiului, sub influenţa

antrenamentului. În condiții de oboseală, perioadele de relaxare se alternează din ce în ce mai des (desincronizare). Această desincronizare, sub influența antrenamentului, apare mai tirziu.

* * *

Condiția dezvoltării forței este realizarea unei anumite „încordări musculare". Gradarea încordării se realizează pe următoarele căi :

— Prin includerea unei cantități diferite de unități neuro-musculare ;

— Prin modificarea frecvenței impulsurilor motoare ;

— Prin sincronizarea activării unităților neuro-mùsculare.

Din punct de vedere al încordării musculare, efortul de forță prezintă cîteva caracteristici care trebuiesc cunoscute.

Încordarea musculară maximă se caracterizează prin următoarele aspecte :

— Activarea simultană a celui mai mare număr de unități neuro-musculare ;

— Frecvența maximă a impulsurilor motoare ;

— Ritm sincronizat al activității unităților neuro-musculare.

Mișcările efectuate cu diferite încordări musculare diferă în funcție de caracterul concentrării eforturilor în spațiu și în timp (V. M. Zațiorski).

În cazul ridicării unei greutăți maxime sau submaxime, viteza atinge repede o anumită valoare și devine, în continuare, aproape constantă. Abuzul de încordări maxime poate duce la plafonarea vitezei mișcărilor.

În cazul manevrării unor greutăți ceva mai mici, sînt posibile două situații :

a) Dacă se aplică efort maxim, în prima parte a mișcării crește accelerația, după care scade pînă la zero, în continuare, accelerația poate deveni chiar negativă, mișcarea efectuîndu-se în mare parte, pe seama inerției materialului.

N.B. — Timpul, în cursul căruia mușchiul se află în stare de încordare, poate fi atît de scurt încît exercițiul respectiv nu va avea nici un efect asupra dezvoltării forței.

b) Dacă nu se aplică efort maxim — are loc o încetinire artificială a mișcării, realizată prin angrenarea grupelor musculare antagoniste. Prin repetare, activarea antagoniștilor se poate fixa, ceea ce va frîna manifestarea valorilor maxime ale forței.

Manifestarea fazică reprezintă o legitate fiziologică generală și care se manifestă și în fiziologia contracției musculare. Pentru mușchi, așa cum am mai menționat, rezistența externă, și care produce o stare de încordare musculară, reprezintă excitantul fiziologic de o anumită forță. În raport cu „legea forței", intensitatea reacției de răspuns, pînă la o anumită limită, este proporțională cu forța excitantului. Supracompensarea — „faza de exaltare" postinhibitivă — depinde de intensitatea excitației.

Din cele de mai sus, se deduce una dintre cele mai importante reguli metodice privind dezvoltarea forței, și anume : **încordările maxime sînt indispensabile pentru dezvoltarea forței.** Metodele folosite în acest scop se vor diferenția în raport cu nivelul de pregătire al atleților și stagiul parcurs în privinta dezvoltării forței.

Pregătirea de forță, în general și, în consecință, și în cazul atletismului, reprezintă un proces de lungă durată cu aplicarea riguroasă cel puțin a următoarelor două principii sau reguli : **progresivitatea** și **continuitatea.**

Punctele de vedere exprimate mai sus pot fi susținute cu următoarele argumente :

— Manifestarea forței maximale nu este posibilă decît după o perioadă de exersare ;

— Prima sarcină pe linia educării forței este întărirea musculaturii, a ligamentelor și a articulațiilor, apoi perfecționarea acestora ;

— S-a stabilit, pe cale experimentală, că masa musculară a începătorilor se poate mări prin aplicarea unui număr mare de exerciții de forță de intensitate mică și mijlocie ;

— La copii între 10—14 ani, pregătirea de forță trebuie să înceapă cu dezvoltarea armonioasă a musculaturii.

La majoritatea copiilor se constată următoarele dizarmonii (B. Valik) :

a) Mușchii spatelui sînt puternici, iar cei ai părții anterioare a trunchiului sînt slabi ;

b) Sînt mai puternici mușchii părții anterioare a coapselor și mai slabi cei din partea posterioară ;

c) Sînt mai puternici flexorii brațelor și foarte slabi extensorii.

Pentru practicarea atletismului, prezintă interes preocuparea pentru întărirea și a următoarelor grupe musculare :

— extensorii labei piciorului, respectiv întărirea generală a articulației gleznei ;

— mușchii abdomenului (pentru alergători, mai ales în regim static) și ridicătorii coapselor ;

— mușchii centurii scapulo-humerale.

Legitățile dezvoltării calităților motrice indică o evoluție asincronică. Astfel (cf. lui L. Baroga), forța se dezvoltă rapid între 13—14 ani, între 14—15 ani ritmul de dezvoltare este mai lent, iar după 15 ani se produce iarăși un salt. Ritmul scade din nou între 17—18 ani, apoi, în perioada 20—30 de ani, creșterea forței este maximă.

Cerința **progresivității** implică și ideea de **ordine de prioritate** în dezvoltarea forței. Pentru atletism, putem stabili următoarea ordine de prioritate :

— **La copii** — dezvoltarea analitică a forței principalelor grupe musculare, în **regim de rezistență neuro-musculară** cu evoluția de la un regim de durată la regim de viteză.

— **La juniorii mici** (III și II), aflați în etapa specializării prezumptive, dezvoltarea forței dinamice în regim de viteză, respectiv a forței explozive și a detentei, într-o abordare multilaterală.

— **La juniorii mari (I) și atleții consacrați** — dezvoltarea forței maxime optime în toate regimurile (static, de cedare, de învingere) și a forței în regim de viteză, toate acestea, progresiv, în strînsă legătură cu cerințele probei de specialitate.

Credem că o asemenea abordare a pregătirii de forță a atleților corespunde cu specificul și necesitățile acestei ramuri de sport.

Argumentele în favoarea **principiului continuității** sînt fără echivoc, deoarece toate studiile consacrate acestei probleme au probat faptul că întreruperea lucrului orientat spre dezvoltarea forței are ca efect scăderea nivelului atins.

Pierderea forței se datorește, pe de o parte, stingerii legăturilor reflex condiționate și fenomenului de regres în structura morfologică și biochimică a mușchiului, din cauza suprimării excitațiilor specifice.

Conform studiilor lui McDorough, forța cîștigată pe parcursul lucrului efectuat timp de 16 săptămîni se pierde complet în 10 săptămîni. După Hettinger, un segment aflat într-un aparat gipsat pierde 20% din forța pe săptămînă. Dar ceea ce este foarte important de reținut este faptul că pierderea de forță este mai mare la mușchiul antrenat.

* * *

Între problemele privind metodica generală a dezvoltării forței, mai dorim să prezentăm cîteva puncte de vedere și unele implicații.

1. Indicații privind dezvoltarea forței la vîrste diferite.

Experiența a arătat că lucrul de forță la vîrsta între 10—15 ani nu are influență negativă asupra dezvoltării, creșterii și constituției (H. Weidermann). Antrenamentul de forță cu o execuție tehnică corectă, o încărcare bine dozată și individualizată, efectuat sub formă de joacă, crește capacitatea fizică și psihică.

Ținînd cont de conservarea capacității de coordonare fină, lucrul de forță la copii și juniori se va efectua dinamic.

O condiție a lucrului de forță la copii și juniori este caracterul de joacă, relaxat și liber al activității, cu o schimbare continuă între tensiune și relaxare.

În primii 3—4 ani de pregătire (n.a. — 10—14 ani), se asigură o dezvoltare generală, sarcina principală fiind desăvîrșirea grupelor de mușchi puțin dezvoltați (B. Valik ; J. Koltaj). În această etapă, se pot efectua exerciții și cu îngreuieri. În acest scop, se recomandă folosirea mingilor umplute, sacilor cu nisip, halterelor — greutatea maximă 4 kg. Nu se recomandă folosirea halterei, nici chiar a halterei cu greutate mică (B. Valik).

După 3—4 ani de pregătire, se evidențiază calitățile și aptitudinile tînărului pentru una sau alta dintre probele atletice. În raport cu aceasta, se schimbă și metodica dezvoltării forței.

După 15—16 ani, se poate începe dezvoltarea forței propriu-zise, dar multilateral (J. Koltaj). Și, în continuare, sarcina principală rămîne perfecționarea musculaturii tînărului atlet, în prima etapă, în general, apoi, din ce în ce mai mult, se pune accentul pe acele grupe de mușchi a căror dezvoltare are mare importanță pentru specializarea aleasă (B. Valik). Exercițiile speciale de forță se introduc treptat, în primul rînd la viitorii aruncători (J. Koltaj).

În această etapă, creşte considerabil intensitatea efortului în exerciţiile de forţă, se pot introduce şi halterele (B. Valik). Dar acelaşi autor face şi următoarea precizare : „La copiii de 14—16 ani, în organism are loc o creştere impetuoasă, şi aceştia trebuie ajutaţi ca să se dezvolte armonios (...) exerciţiile speciale însă, în virtutea acţiunilor selective asupra sistemului muscular, pot turbura această armonie, dacă în complexul lor predomină cele pentru dezvoltarea forţei (...) Exerciţiile speciale de forţă trebuie, pentru această perioadă, să fie în primul rînd asemănătoare cu exerciţiile de bază din atletism."

N.A. — În general, dar şi în mod intenţionat, am folosit referinţe mai vechi şi mai noi, acestea din urmă, cu siguranţă, sînt legate de experienţe în care au fost folosite, în procesul de pregătire, substanţe farmaceutice.

2. Folosirea diferitelor încărcături în raport cu vîrsta.

a) (cf. lui L. Baroga) :

— între 8—10 ani, greutăţi mici (1,250—2,500 kg.), pentru dezvoltarea analitică a grupelor musculare ;

— între 11—13 ani, încărcături care reprezintă 30% din greutatea corporală ;

— între 13—14 ani = 75% din greutatea corporală ;

— peste 14 ani, se pot folosi încărcăturile ce depăşesc greutatea corporală şi chiar exerciţii mai grele, cu caracter specific, dar cu o pondere de cel mult 50% din volumul total de lucru.

b) (cf. lui J. Koltaj) :

— între 10—14 ani, încărcături care reprezintă 35—50% din capacitatea maximă, la care se adaugă lucrul analitic cu greutăţi de 1—2 kg ;

— între 15—16 ani, încărcături de 35—70% ;

— peste 17 ani, se poate lucra normal (n.a. — inclusiv cu încărcături maxime),

c) (cf. lui B. Valik) :

— între 14—16 ani, îngreuierile sînt admise pînă la 20—30% din greutatea corpului, la fete, respectiv 60—70%, la băieţi.

3. **Influenţa anotimpurilor asupra dezvoltării forţei** (priveşte în special atleţii consacraţi).

Diferiţi cercetători au stabilit că, în aceleaşi condiţii, sporul de forţă este diferit pe parcursul anului. După Hettinger şi Müller, posibilitatea dezvoltării forţei, respectiv efectul exerciţiilor de forţă, este minimală în lunile de iarnă, ceva mai mare primăvara şi vara, iar în luna septembrie este maximală.

Explicaţia constă în următoarele :

a) **Alimentaţia.** În lunile de [illegible] şi de toamnă, este mai mare aportul de vitamine naturale.

b) **Razele ultraviolete.** În lunile iulie-august, au valoarea maximă, cu efect postactiv maxim în luna septembrie.

Învăţăminte pentru pregătirea de forţă :

a) Sfîrşitul verii şi începutul toamnei reprezintă perioada în care este bine să ne preocupăm de dezvoltarea forţei. Conform datelor pe care le deţinem (n.a.), atleţii aruncători unguri fac în luna august 2—3 săptămîni de pregătire de forţă, cu un volum de lucru sporit.

b) Cum în atletism, la noi, tocmai iarna şi primăvara există o preocupare sporită pentru dezvoltarea forţei, se recomandă introducerea şedinţelor de raze ultraviolete în aceste perioade.

4. **Indicatorii uzuali pentru evaluarea volumului şi a intensităţii lucrului de forţă.**

Ca preambul la acest capitol, este necesar să facem cîteva precizări.

Indicii de evaluare a efortului de forţă sub aspectele ei — cantitative şi calitative — constituie o necesitate şi o condiţie pentru dirijarea corectă, în cunoştinţă de cauză, fără sub- sau supraestimare a solicitării de antrenament, a întregului proces privind pregătirea de forţă a atleţilor. Stabilirea şi, mai ales, utilizarea acestor indicatori se înscriu în categoria preocupărilor pentru obiectivizarea efortului de antrenament în vederea eliminării arbitrarului, a aprecierilor mai mult sau mai puţin subiective.

Cu ajutorul acestor indicatori, se pot stabili estimări cifrice, comparabile între diferite etape, diferite cicluri sau chiar lecţii de antrenament. Pe această bază, se poate elabora dinamica efortului de pregătire de forţă într-un plan anual sau de perspectivă.

Fideli legăturilor care s-au statornicit între atletism şi alte ramuri de sport, aşa cum în ceea ce priveşte pregătirea de forţă am împrumutat multe mijloace

și metode din haltere, la fel și majoritatea indicatorilor, pe care îi vom prezenta, provin tot de la specialiștii din sportul halterelor.

Iată principalii indicatori aplicabili în atletism :

1. Indicele de volum (I.v.) $= \frac{\text{Nr. de kg}}{\text{greutatea corporală}}$

Indicele se calculează, de regulă, pentru fiecare lecție de forță, global — pentru toate exercițiile folosite în lecție, sau parțial — pe tipuri de exerciții (metode), însumînd totalul kg rezultate din însumarea încărcăturilor (kg) x Nr. repetări x Nr. serii. Pe această bază, se pot face totaluri pe un ciclu, o etapă, un an de pregătire etc.

(I.v.) — global este un indicator util, mai ales în cazul începătorilor ; pe măsura creșterii calificării atletului, trebuie calculat și (I.v.) — parțial, numai pentru principalele mijloace, cele mai semnificative și avînd și cea mai mare importanță în pregătirea atletului. În caz contrar, riscăm să facem judecăți greșite, după cum rezultă din exemplul de mai jos.

Considerăm doi atleți — A și B, cu aceeași greutate corporală (100 kg) și care utilizează aceleași două exerciții, cu aceeași încărcătură (80 kg), dar cu un număr de repetări și de serii diferite. Cele două exerciții sînt : (1) — stînd, cu haltera ținută la ceafă, ridicări pe vîrfuri ; (2) — stînd, cu haltera la ceafă, genuflexiuni.

Fiecare execută :

A (1) $\frac{80}{5}$ x 6 = 2 400 kg ; (2) $\frac{80}{3}$ x 5 = 1 200 kg ; (I.v.) $= \frac{3600}{100} = 36$

B (1) $\frac{80}{5}$ x 4 = 1 600 kg ; (2) $\frac{80}{5}$ x 5 = 2 000 kg ; (I.v.) $= \frac{3600}{100} = 36$

La un (I.v.) — global egal (36), atletul B a efectuat un efort mai eficient, realizînd un volum parțial mai mare la exercițiul de bază (2) — (I.v.) — parțial = 20, față de numai 12, în cazul atletului A.

Asemenea situații în care (I.v.) — global maschează compoziția reală a antrenamentului de forță sînt frecvente în practica atletismului. Problema se pune în mod similar și pentru ceilalți indicatori.

2. Indicele de efort (I.e.) $= \frac{\text{Nr. repetări de x—y\%}}{\text{greutatea corporală}}$

x—y = zona de intensitate, ceea mai utilă, în funcție de specialitatea atletului.

3. Indicele de intensitate (I.i.) $= \frac{\text{I(v)}}{\text{Nr. repetări}}$

4. Greutatea medie (G.m.) $= \frac{\text{Nr. kg de x—y\%}}{\text{Nr. repetări}}$

5. Indicele de forță generală (I.F.G.) $= \frac{\text{Kg — smuls}}{\text{Kg — genuflexiuni}}$

Se utilizează în cazul atleților aruncători, indiferent de nivelul de calificare — (I.F.G.) este considerat bun între valorile (0,60—0,65).

6. Puterea (exprimată în W = watt)

1 W $= \frac{\text{1 Joule (J)}}{\text{1 sec}}$; Newtonul = unitatea de măsură a forței

1 J = 1 Newton (N) x 1 m = unitatea de măsură a lucrului mecanic (L)

$P = \frac{L}{T} = \frac{J}{S} = W.$

Exemplu :

Împins de la piept, din culcat pe spate, $\frac{100}{3}$ x 4 serii, la o înălțime de 0,70 m, fiecare mișcare în timp de 1 sec.

$L = 100 \text{ kg} \times 3 \times 4 \times (12 \times 0.70 \text{ m}) = 1\,200 \times 8{,}4 = 10\,080 \text{ J.}$

$$P = \frac{10080}{12 \text{ S}} = 840 \text{ W.}$$

Exprimarea în W a lui P ne dă posibilitatea să comparăm diferite eforturi în aceeași unitate de măsură, respectiv exerciții cu structuri diferite, cu Nr. diferit de repetări și serii, cu durată diferită în timp a unei singure repetări, cu deplasare în spațiu diferită pe unitatea de repetare.

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et la méthodique générale du développement des qualités motrices en athlétisme (IV)

Dans cette partie, l'auteur présente „La méthodique générale du développement de la force en athlétisme". Après quelques considérations ayant un caractère général, après la présentation des deux voies parmi lesquelles on réalise le développement de la force, on nous présente quelques points de vue, avec les implications respectives, dans la succésion suivante ; 1) Indications concernant le développement de la force a diverses âges ; 2) L'utilisation des différents poids en rapport avec l'âge ; 3) L'influence des saisons sur le développement de la force ; 4) Les paramètres usuels pour l'évaluation du volume et de l'intensité du travail de force (avec des exemples pratiques).

T. ARDELEAN : Theoretical Background and General Methods for Developing Motive Qualities in Athletics (IV)

In this part of his study, the author concentrates on the general methods for the development of strength in athletics. After some general considerations and the descriptions of the two ways in which strength may be developed, the author outlines the following problems, also dealing with their consequences : 1) directives for developing strength at different ages ; 2) the use of various loads in terms of age ; 3) the impact of seasons on the development of strength ; 4) usual pointers for the evaluation of the volume and intensity of strength (practical examples included).

TEORIE - STUDII - CERCETĂRI

ASPECTE DE ASISTENŢĂ ŞTIINŢIFICĂ ÎN PREGĂTIREA SPORTIVĂ DE ÎNALTĂ PERFORMANŢĂ

Dr. CORNELIU CIOBANU
Psiholog IRINA HOLDEVICI
Biolog CORNELIA BOTA
Ing. dr. ADRIAN GAGEA
Ing. GÜNTHER BLOOS
Dr. MARILENA IOTA
Biolog GEORGETA ILLI
I.E.F.S.

Nivelul actual al performanţelor sportive pe plan mondial impune ca procesul de pregătire sportivă să fie optimizat. Optimizarea este cerută în raport cu valorificarea cît mai completă, cît mai rapidă şi sub imperativul „primum non nocere" a potenţialului biologic şi a talentului sportivului. Cercetării ştiinţifice îi revine rolul de a găsi căi eficiente de optimizare, iar prin asistenţa ştiinţifică se conduce şi se reglează aplicarea corectă şi oportună a modalităţilor de optimizare a procesului de pregătire sportivă.

Iată de ce apare tot mai necesară prezenţa brigăzilor de cercetare şi asistenţă ştiinţifică, care să-şi aducă contribuţia la creşterea randamentului sportiv şi la optimizarea interacţiunii factorilor victoriei (pregătirii) sportive. Aceste brigăzi, pentru a fi eficiente, trebuie să fie alcătuite interdisciplinar, tocmai în scopul de a oferi o asistenţă ştiinţifică utilă atît imediat, cît şi în perspectivă.

Asistenţa ştiinţifică trebuie înţeleasă ca fiind alcătuită dintr-un complex de acţiuni de înaltă specializare, efectuată în vederea obţinerii unor informaţii care să facă posibilă optimizarea pregătirii sportive. Cu alte cuvinte, A.S. este un mijloc de ridicare a randamentului pregătirii sportive, oferind factorilor de decizie şi dirijare a acestui proces informaţii obiective despre factorii care condiţionează înalta performanţă. Aceste informaţii, bine interpretate, completează pe cele obţinute din observaţia directă şi contribuie la o mai bună dirijare secvenţială a procesului de pregătire sportivă. Ţinînd seama de caracterul interdisciplinar al A.S., se constată cu uşurinţă că aceasta intervine eficient în mai multe verigi ale pregătirii sportive. De aici, reiese concluzia că obiectivele A.S. sînt multiple şi variate. Astfel, ea se poate referi la :

— mijloacele folosite în pregătirea sportivilor (metodica antrenamentului) ;
— mijloacele de valorificare (tehnica şi tactica de concurs) ;
— ecoul biologic asupra organismului sportivului ;
— însăşi perfecţionarea A.S. ;
— furnizarea de date pentru cercetarea ştiinţifică.

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1981, pag. 40

Analizînd cu atenție obiectivele fundamentale ale A.S., precum și extensia pe care o capătă noțiunea aceasta, se va constata că activitatea de A.S. se apropie foarte mult de cea a cercetării științifice, în general, și de cea cu caracter aplicativ, în special, cu care, de fapt, se întrepătrunde. Condiția obligatorie, pentru ca această întrepătrundere să fie reală, este ca asistența să fie cu adevărat științifică.

Această calitate îi este conferită de conceptele fundamentale pe care se bazează, concepte care trebuie respectate atît în elaborarea etapelor activității de asistență, cît și pe tot parcursul desfășurării acestei activități.

Conceptele de bază ale A.S. sînt :

1. Știința este factor de producție.
2. Organismul uman, ca tot unitar.
3. Organismul uman este un sistem cibernetic deschis, dinamic, cu autoreglare și autoorganizare.
4. Reactivitatea organismului sportivului este paranormală-normală de excepție. (Se deosebește cantitativ de cea a omului statistic mediu).
5. Metoda cea mai adecvată actualului nivel de cunoaștere este cea integro-corelativă.
6. Interpretarea și implementarea rezultatelor sînt strict individualizate.
7. Gîndirea materialist-dialectică stă la baza tratării sistemice a factorilor performanței sportive.

Din cele prezentate pînă aici, este stabilit ca fiind un fapt real că asistența științifică și cercetarea științifică se întrepătrund și se completează reciproc. Ideea aceasta capătă un caracter dinamic evolutiv atît sub aspect extensiv, cît și intensiv, prin faptul că A.S. se dezvoltă continuu pe seama noutăților din cercetarea științifică, aplicîndu-le în practică. Deci, C.S. duce la dezvoltarea A.S. Relația nu se oprește aici, întrucît este vorba de o relație dialectică. Asistența științifică — perfecționîndu-se — va furniza cercetării științifice, la rîndul său, date din ce în ce mai valoroase, atît cantitativ, cît și calitativ. Această acumulare de date duce, la un moment dat, la schimbări de calitate, mai mult sau mai puțin evidente, schimbări ce se manifestă, de obicei, în domeniul cercetării științifice. Iată, deci, că este vorba de o clasică relație cauză-efect cu caracter reversibil, efectul devenind, la rîndul său, cauză, apoi, ciclul reluîndu-se. În acest fel, se demonstrează adevărul neîndoielnic că între C.S. și A.S. există o interrelație dialectică de condiționare și influențare reciprocă.

EXPERIENȚA LABORATORULUI DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN DOMENIUL ASISTENȚEI ȘTIINȚIFICE

În timpul ultimului ciclu olimpic și, în special, în ultimii doi ani, Laboratorul de cercetări științifice al Institutului de Educație Fizică și Sport a asigurat asistența științifică a pregătirii lotului olimpic de tir, în vederea participării la Jocurile Olimpice de la Moscova.

Pe tot parcursul efectuării acestei activități, au fost respectate cu strictețe conceptele de bază și obiectivele generale ale A.S., prezen-

tate în prima parte a lucrării. Particularizîndu-le la ramura sportivă a tirului de performanță, acestea s-au concretizat într-un prim obiectiv imediat, și anume acela al elaborării unei scheme logice cît mai complete a factorilor de care depind performanța și victoria sportivă la tir.

În baza studierii bibliografiei de specialitate, a consultării specialiștilor competenți și din experiența proprie a colectivului, se consideră că victoria sportivă și performanța la tir depind de 360 de factori (Gagea și colab., 1979) care se condiționează unii pe alții în mod hipercomplex. Dintre aceștia, se consideră actualmente că 64 de factori sînt relevanți.

Ca primă acțiune în organizarea A.S. și cercetării : inventarierea, selecționarea și ierarhizarea acestor factori, în funcție de importanța lor, precum și tratarea sistemică, în special, pentru factorii relevanți. În acest sens, au fost utilizate cele mai moderne concepte de biocibernetică și teoria sistemelor (seturilor) „Fuzzy" (1973). Utilizarea acestora s-a făcut prin similitudine, analogie și simulare (la computer), avîndu-se în vedere particularitățile ființei umane în domeniul sportului și, în special, în tirul de performanță.

Analizînd fiecare factor în parte, s-a constatat că factorii performanței în tir se grupează, în funcție de posibilitățile de intervenție ale Laboratorului de cercetări științifice, în trei categorii, și anume :

a) Factori independenți (factorul aleator, condiții meteorologice, valoarea și rezultatul adversarilor etc.).

b) Factori care depind de F.R.T., antrenori și sportivi (calitatea muniției, armamentului, echipament, accesorii de concurs, folosirea acestora în concurs etc.).

c) Factori care sînt accesibili pentru investigație.

Laboratorul de cercetări științifice a avut ca obiectiv principal asistența științifică privind ecoul biologic al aplicării mijloacelor de pregătire asupra organismului sportivului în vederea optimizării factorului biologic. Printr-un algoritm de calcul complex (variantă a metodei PERT pentru rachete balistice ale flotei S.U.A.), s-a calculat contribuția (drumul critic de așteptare) pe care o poate aduce Laboratorul de cercetări științifice al I.E.F.S. la optimizarea factorului biologic al sportivilor și, prin aceasta, la realizarea obiectivelor olimpice. Această contribuție este de 15%, fiind limitată de faptul că, în actuala alcătuire (forță de muncă, dotare materială și experiență de lucru), Laboratorul de cercetări științifice al I.E.F.S. a putut controla numai trei factori dintre cei cu semnificație majoră, și anume : calitățile motrice specifice, starea factorului fiziologic și starea factorului psihologic. Trebuie subliniat însă faptul că, în cazul susținerii mai eficiente a celorlalți factori (a se vedea punctul b.) de către F.R.T., antrenori și sportivi, contribuția Laboratorului de cercetări științifice poate ajunge la 59%.

În vederea structurării corecte și a desfășurării în condiții riguros științifice a activității de A.S., a fost necesară stabilirea unor postulate și elaborarea unor ipoteze de lucru.

POSTULATE

1. Se consideră că subiecții formează un eșantion omogen reprezentativ pentru trăgătorii de performanță.
2. Subiecții, în momentul determinărilor, sînt într-o stare de sănătate corespunzătoare (validarea : prin circuitul efectuat de C.M.S. și examenul clinic efectuat la laborator).
3. Se consideră că subiecții sînt cooperanți.
4. În funcție de dinamica efortului specific, datele obținute au fost grupate în trei categorii de probe, și anume :
a) Grupa „Țintă fixă" (pușcașii și pistolul liber) ;
b) Grupa „Țintă mobilă" (pistol viteză, talere, mistreț) ;
c) Grupa arc.
5. Se consideră că reactivitatea organismului trăgătorilor este paranormală, în sensul că se deosebește pe criterii cantitative de cea a omului mediu statistic.

IPOTEZE

1. Procesul de pregătire sportivă poate fi corectat și optimizat prin interpretarea corectă, standardizată și prin implementarea completă și oportună, de către factorii de dirijare și decizie a acestui proces, a rezultatelor investigațiilor secvențiale efectuate de colectivul interdisciplinar.

2. Prin investigații longitudinale și în urma prelucrării statistico-matematice adecvate, devine posibilă obținerea unor date orientative și de referință, care completează — pe măsura obținerii lor — modelul trăgătorului de performanță.

3. Între cele trei grupe de probe există deosebiri semnificative atît de ordin cantitativ, cît și calitativ, pentru unii parametri investigați.

4. Rezultatele investigațiilor pot fi valorificate eficient în procesul de dirijare a pregătirii olimpice, după cum pot fi utile și pentru selecția trăgătorilor și alcătuirea planurilor de pregătire pentru ciclul olimpic următor.

5. Indicatorii investigați cu bateria de teste a Laboratorului de cercetări științifice contribuie substanțial la alcătuirea tabloului formei sportive a trăgătorului, dar nu îl epuizează.

Așa cum am arătat mai sus, obiectivul principal al Laboratorului de cercetări științifice al I.E.F.S. a fost optimizarea factorului biologic al trăgătorilor prin investigarea cît mai completă a celor trei factori fundamentali ai acestuia : fiziologic, psihologic și biomotric. În acest scop, s-a utilizat o baterie de investigație complexă, care să satisfacă simultan cele două cerințe majore ale A.S., și anume : practicitatea și semnificația, în ciuda faptului că acestea au un caracter antagonist. În alcătuirea acestei baterii, s-a ținut seama de caracteristicile fundamentale ale efortului specific din tirul de performanță : efortul de tir este predominant nervos și psihic. Din aceste caracteristici, s-au individualizat principalele linii tehnologice de investigație. Pe parcursul celor

patru ani ai ultimului ciclu olimpic, bateria complexă de teste a fost permanent completată (în măsura dotării) și adaptată efortului specific din tir. În acest sens, semnalăm utilizarea, în 1979 și 1980, a unei instalații electronice complexe de investigație specifică pentru tir, imaginată, proiectată și realizată în formă de prototip de un grup de specialiști și tehnicieni ai Laboratorului de cercetări științifice. S-a ajuns astfel ca bateria de teste utilizată să acopere aproape toate funcțiunile implicate major în efortul specific de tir, atît în antrenamentul nominal, cît și în concurs.

La nivelul gnoseologic actual pentru tirul de performanță, indicatorii care compun o baterie de investigație complexă am considerat că trebuie să ia în studiu funcțiile : nervoasă, motrică, psihică (în special, anxietate, personalitate și rezistență la stress) și endocrinometabolică (în special, oboseală).

După cum se poate lesne observa, nu toți indicatorii relevanți ai solicitării în antrenament și concurs și nici parametrii diferitelor funcții implicate în efort nu au aceeași reflectare în timp, același histerezis. Unii indicatori își pierd semnificația după cîteva zile. Acest fapt a determinat completarea bateriei de teste cu tehnici de investigație care să satisfacă pe cît posibil toate nivelurile de histerezis, iar din punctul de vedere al schemei de activitate să se acționeze foarte frecvent la locul de antrenament (poligon, cantonament etc.) pe lîngă determinările complexe de referință din laborator.

Datele recoltate au fost valorificate sub aspectul asistenței științifice prin trei canale, și anume :

1. Discuții directe extemporanee cu antrenorul și/sau cu sportivul.

2. Alcătuirea unor fișe individuale de investigație care, cel mai adesea, au fost puse la dispoziția antrenorilor și Federației Române de Tir în primele 48 de ore de la investigație. Uneori, în funcție de volumul de lucru și de acuitatea modificărilor, în cîteva zile. Aceste fișe erau alcătuite din două părți. O primă parte a cuprins prezentarea indicatorilor prelucrați. În a doua parte (obligatorie) erau introduse concluzii și recomandări strict individualizate.

3. Fișe colective sintetice, cu caracter episodic.

4. Rapoarte științifice anuale.

5. În afară de aceste modalități pe care le vom denumi „de rutină", atunci cînd a fost necesar, s-au inițiat discuții cu factorii de decizie și dirijare a procesului de pregătire, discuții care au îmbrăcat, uneori, aspectul unor „mese rotunde".

Revenind la forma de valorificare cu eficiență imediată, și anume la fișele individuale și la discuțiile extemporanee, trebuie făcută precizarea că, atunci cînd se cer informații despre efectele cumulate ale eforturilor fizice (antrenamentele) dintr-o etapă, indicatorii relevanți trebuie să aibă o semnificație de durată adecvată etapei interpretate.

În încheiere, menționăm că rezultatele au fost în mod constant interpretate după baremurile proprii ale Laboratorului de cercetări științifice, elaborate pe baza propriei experiențe și prin sinteza literaturii de specialitate, alcătuită din consultarea a peste 900 de titluri bibliografice.

Considerăm că această modalitate de interpretare contribuie la dirijarea mai eficientă a procesului de pregătire a trăgătorilor, în special prin corectarea și optimizarea parametrilor de antrenament (volum, intensitate, densitate etc.) și a pregătirii specifice de concurs.

C. CIOBANU, AD. GAGEA, IRINA HOLDEVICI, G. BLOOS, CORNELIA BOTA, MARILENA IOTA, GEORGETA ILLI : Aspects d'assistance scientifique dans la préparation de haute performance

C'est a la recherche scientifique que revient le rôle de trouver les voies les plus efficientes d'optimisation, c'est- a-dire de valorisation plus complète et plus rapide et sous l'impératif „primum non nocere" du potentiel biologique et du talent du sportif et a l'assistance scientifique celui de régler l'application correcte et opportune des modalités d'optimiser le processus de préparation sportive. Les auteurs présentent en ce sens la stratégie et les méthodes adéquates, en mentionnant les objectifs de l'assistance scientifique et ses concepts de base. Ensuite on y décrit l'activité déroulé en ce domaine dans le Laboratoire de recherches scientifiques de l'I.E.F.S. dans le domaine du tir de performance, en présentant les postulats et les hypothèses.

C. CIOBANU, AD. GAGEA, IRINA HOLDEVICI, G. BLOOS, CORNELIA BOTA, MARILENA IOTA, GEORGETA ILLI : Aspects of the Scientific Assistance in the High Performance Training

The authors emphasize that it is incumbent on scientific research to find the best ways and means to improve, that is to turn to the highest grade account, the biological potentials and the talent of sportsmen and sportwomen as rapidly as possible and guided by the vital imperative expressed in „primum non nocere" and on scientific assistance to correctly put into effects the ways and means aiming at improving and bettering the process of training. The authors centre round the relevant strategies and methods, placing emphasis on the purposes and concepts of scientific assistance. Moreover, they describe the activities unfolded to this effect by the Laboratory for Scientific Research of the Institute for Physical Education and Sports in terms of performance, stressing on the relevant postulates and hypotheses.

OPINII - CONSULTAȚII

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (VIII)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

FK-1/396

17. REGLAREA ȘI AUTOREGLAREA STĂRILOR PSIHICE

1. GENERALITĂȚI DESPRE REGLAREA STĂRILOR PSIHICE

În sportul de performanță, problema reglării și autoreglării conduitei individului este esențială, întrucît actele de excepție săvîrșite în condiții neobișnuite solicită mecanisme adaptative cît mai aproape de perfecțiune. Este știut faptul că omul, ca ființă rațională, posedă tocmai această capacitate de a se conduce și adapta creator la ambianța complexă naturală și socială și la propria sa condiție de om. Sportivul de performanță este obligat să realizeze un comportament deplin adecvat sarcinii, ca o condiție a realizării obiectivelor propuse. Reglarea și autoreglarea stărilor psihice devine astfel, în același timp, atît mijloc pentru obținerea performanței, cît și obiectiv al procesului de pregătire. Pregătirea psihică și asistența psihologică conțin — în forme foarte variate — atît obiective, cît și mijloace de reglare și autoreglare. Le vom acorda aici un spațiu mai larg, pe măsura însemnătății lor.

Noțiunea de reglare este foarte largă și, de regulă, se referă la **acțiunea de influențare a unui subsistem de către altul,** primul fiind cel reglat, al doilea, cel care realizează reglarea — în cadrul unui sistem complex.

Psihicul uman, ca sistem hipercomplex, dispune de un mecanism foarte complicat de reglări din cele mai diferite, plurifuncționale și inter-subsistemice. Avem în vedere faptul că diferitele funcții și stări psihice, calitativ diferite, se influențează reciproc, de la acea funcție sau stare dominantă spre aceea sau acelea aflate în criză, dezechilibrate sau neadaptate la situație.

În cadrul complexului sistem psihocomportamental toate subsistemele și compartimentele sale sînt egal dezvoltate sau egal de eficiente în raport de solicitare. Unele sînt mai slabe, iar altele acuză disfuncții prin suprasolicitare sau inactivare. Ne explicăm astfel interrelațiile de tip „încrucișat" între subsisteme sau funcții psihice diferite. În momente sau situații diferite, voința acționează asupra intelectului și afectivității ; intelectul asupra afectivității, voinței, motivației ; afectivitatea, asupra intelectului, voinței, motivației ; motivația, asupra voinței și sentimentelor etc., etc.

Vorbim de reglare și autoreglare. Uneori este dificil de trasat granița dintre ele, căci însăși autoreglarea, ca mecanism propriu (în același timp capacitate a individului), este dobîndită, învățată, deci, inițial, reglată din afară.

Cînd reglarea stărilor psihice se produce spontan, din însăși capacitatea proprie a sistemului psihic de a-și realiza echilibrul sau de a și-l redobîndi, vorbim de **autoreglare.** Influențele externe de tip educațional sau cele care urmăresc optimizarea conduitei pentru realizarea unei anumite performanțe, acționează ca **reglări.** Nu includem aici unele influențe neorientate electiv și care produc la individul asupra cărora acționează reacții spontane.

Sistemul psihic uman este permanent supus reglării, este condus, influențat, potențat prin procesul educativ și instructiv. El este „învățat" motric, format intelectual, stimulat motivațional, deprins cu relațiile bune cu oamenii etc. Influențele instructiv-educative îi formează și capacitatea de autocunoaștere, autoconducere și autoreglare, realizînd astfel o amplificare a efectelor prin autoinstruirea și autodepășirea individului uman.

2. SCOPUL REGLĂRII ŞI AUTOREGLĂRII

Reglarea stărilor psihice este privită aici ca un caz particular de educaţie şi instrucţie, urmărind — pe lîngă obiectivele generale şi cunoscute — realizarea unor **influenţe asupra stărilor psihice momentane** create de situaţiile competiţionale, precum şi realizarea unor deprinderi şi atitudini **cu scop psihoprofilactic** şi **psihoterapeutic.**

De cele mai multe ori, literatura de specialitate tratează, desigur, justificat, reglările care urmăresc **să realizeze o influenţare pozitivă asupra stărilor psihice care nu mai pot fi controlate de factori sau mecanisme proprii conduitelor învăţate,** şi care, deci, dezechilibrează întregul sistem psihocomportamental performanţial. În acelaşi timp, se tratează acele tipuri de reglări care **realizează o mai rapidă şi mai stabilă refacere psihică** după eforturile din antrenament sau competiţional.

Reglarea şi autoreglarea psihică urmăresc să realizeze în principal :

— **controlul emotivităţii ;**
— **controlul nivelului motivaţiei şi aspiraţiei ;**
— **controlul şi mobilizarea capacităţilor intelectuale ;**
— **creşterea capacităţii de angajare voliţională maximă ;**
— **mobilizarea energetică ;**
— **mobilizarea şi „acordarea motorie" în funcţie de specificul situaţiilor ;**
— **echilibrarea, neechilibrarea sau normalizarea stărilor psihice** momentane negative cum sînt : anxietatea, agitaţia, rigiditatea, pasivitatea, neîncrederea în sine, îngîmfarea, lipsa de concentrare, agresivitatea, nervozitatea, apatia, precipitarea, hipomotivaţia etc.

De regulă, atît reglările, cît şi autoreglările au efecte acolo unde sportivul are capacitate, dar aceasta a suferit deteriorare sau dezechilibrare în anumite condiţii de antrenament şi concurs. Aceste mecanisme sînt puse în mişcare pentru :

a) **realizarea unei stări psihice optime a sportivului** şi care, cu timpul, prin stabilizarea conduitei în anumite limite de eficienţă, să mărească şi să asigure fiabilitatea sistemului ;

b) **influenţarea pozitivă a stărilor psihice deteriorate** şi care periclitează realizarea performanţei ;

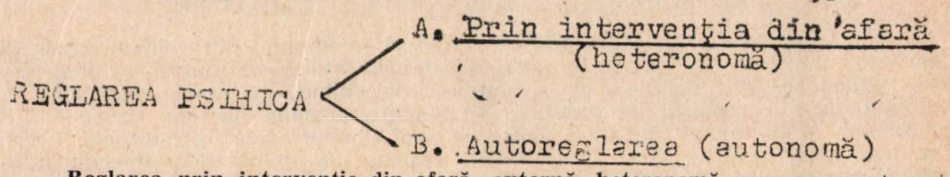
c) **crearea unei rezistenţe specifice crescute faţă de „agresorii" stabilităţii psihice :** oboseala, plictiseala, teama de accident sau insucces, factori externi stresanţi sub raport motivaţional sau informaţional etc. ;

d) **prevenirea posibilităţilor de apariţie a unor stări psihice anormale, de tip nevrotic.**

Rezultă, deci, **caracterul bidimensional** al reglării şi autoreglării : influenţarea de tip activator şi de tip profilactic-curativ a diferitelor stări şi funcţii psihice reclamate de performanţe sportive.

3. FELURILE REGLĂRILOR

Reglarea totală a sportivului se realizează prin mecanisme biologice şi psihologice. **Specificul reglării constă în caracterul conştient al demersului de stabilizare, optimizare şi dezvoltare a activităţii psihocomportamentale a sportivului.**



Reglarea prin intervenţie din afară, externă, heteronomă are ca suport posibilitatea îndrumării şi conducerii comportamentului sportivului **prin cuvînt** de către alte persoane (antrenor, psiholog, medic, conducător etc.), realizînd atitudini, convingeri, aspiraţii, precum şi anumite obişnuinţe şi deprinderi de conduită.

Alături de cuvînt, ca factor specific, în reglarea externă pot fi incluse şi mijloacele biologice, psihologice şi psihoformative (exerciţiile speciale de respiraţie, contracţii şi relaxări musculare, duş, saună, masaj, alimentaţie adecvată, somn, produse farmaceutice cu efecte asupra vigilenţei sau tonusului afectiv etc.) care contribuie în mod evident la starea generală a individului privit în unitatea sa psiho-fizică.

În acest tip de reglare sportivul este **condus, dirijat, îndrumat** că el realmente are nevoie de ajutor, find, de regulă, foarte tînăr și în situații grele, chiar limită. Organizarea programului și activităților, planificarea performanțelor, anticiparea situațiilor, creșterea responsabilității și motivației vor fi elementele de bază ale orientării conduitei generale a sportivului, la care se vor adăuga elementele — mijloacele — specifice pe care le discutăm în continuare.

Autoreglarea, ca reglare autonomă, are la bază capacitatea specifică individului uman de a se **autocunoaște** și **autoaprecia** și — în raport cu un model sau normă — de a se **autoinstrui** și **educa** prin autoconducere, autoreglare.

Baza autoreglării o constituie, deci, capacitatea sportivului de autocunoaștere — **cunoaștere de sine** — prin **observarea** propriilor conduite și stări, prin analiza critică și autocritică a faptelor și gîndurilor sale. Cunoașterea de sine se îmbină cu **autoaprecierea** realizată prin comparație cu alții sau cu modelele ideale propuse într-un sistem axiologic specific sportului. De aici, posibilitatea **proiectării viitoare a propriei personalități** sportive și organizarea acțiunilor de autoinstruire și autoeducație. Fără îndoială că strategia autoformării este preluată din afară, este indicată sau sugerată, dar o dată intrată în acțiune, ea devine propria preocupare și activitate a sportivului, generatoare de concepții și atitudini noi, de cunoștințe și deprinderi adecvate scopurilor umane și performanțelor propuse. Întreaga activitate de autoreglare are caracteristicile unui sistem de **comandă** și **control** care presupune și cuprinde astfel de demersuri ca : **stăpînire, activare, ameliorare, echilibrare, restructurare, compensare, corectare** și altele, la care confirmarea de eficiență se realizează prin **aferentația inversă** (feed-back) **de tip social** (compararea rezultatelor cu modelul propus).

Autocontrolul se realizează :

- în sfera **afectivă**, în special asupra emoțiilor și a atitudinilor negative ;
- în sfera **voluntară**, prin activare, creștere a efortului voluntar, orientarea formei spre scop, curaj, perseverență, dîrzenie, combativitate, ca și prin frînarea, inhibarea sau amînarea unor reacții impulsive și neadecvate scopului conștient propus ;
- în sfera **ideativă**, prin menținerea lucidității în situații dificile, limită, prin menținerea sau izgonirea unor idei utile sau dezorganizatoare, prin antrenamentul ideo-motor (antrenament mental), prin montaje perceptive și motrice ;
- în sfera **motivațională**, prin creșterea motivației de performanță și a nivelului de aspirație între limite optime. Autoreglarea stărilor psihice se prezintă ca un mecanism activ, constructiv și este, deci, opusă unor mecanisme de „apărarea eului" (de exemplu : regresia, proiecția, compensația, substituirea, fantezia, raționarea etc.) care sînt, în marea lor majoritate, regresive și nefavorabile performanței.

Așadar, autoreglările psihocomportamentale sînt reglări de ordin superior, fiind nu simple reacții adecvate la indicațiile altora, ci **reacții la alegere,** pe baza aprecierii oportunității și eficienței acțiunii propuse. Autoreglările sînt produse complexe ale relației sportivului cu mediul, bazîndu-se pe reflectarea deplin conștientă a acestor relații, pe aprecierea exactă a condițiilor externe, precum și a posibilităților proprii de acționare.

4. CÎND ACȚIONEAZĂ MECANISMELE REGLATORII ?

Nu vom insista asupra răspunsului, căci el se impune din cele discutate în capitolele anterioare cu privire la factorii antrenamentului și tipurile de pregătire. Este evident că atît reglările, cît și autoreglările psihice au mare importanță în antrenament (în procesul de instruire și pregătire tehnică, tactică, fizică), ca și în concurs și în timpul din afara acestora două (timpul social, profesional, liber). Cea mai mare pondere o au mecanismele reglatorii în momentele precompetiționale și competiționale, adică atunci cînd conduita sportivului este direct și major responsabilă și generatoare de performanță. O reluare a lecturii despre stările psihice va convinge încă o dată despre însemnătatea acestor mecanisme în activitatea sportivă.

5. MIJLOACELE REGLĂRII ȘI AUTOREGLĂRII PSIHICE

Vom enumera aceste mijloace și ne vom opri numai asupra unora dintre ele, căci o analiză a tuturora ar depăși limitele permise de spațiul revistei și în plus ar repeta unele dintre materialele apărute mai de mult chiar în paginile acesteia.

5.1. CUVÎNTUL. Specific omului, limbajul este unul dintre cele mai însemnate fenomene sociale, cu implicaţii în formarea personalităţii prin instrucţie şi educaţie. În cuvinte sînt sintetizate rezultatele reflectării umane, ca operă colectivă de cunoaştere şi transformare a realităţii. Ca sistem de comunicare şi de exprimare a gîndirii, limbajul se exteriorizează prin cuvinte. Utilizarea cuvîntului în reglarea stărilor psihice este determinată de diferitele funcţii pe care le are limbajul, dintre care aici ne interesează **funcţiile :**

a) de **comunicare,** de transmitere a informaţiei ;

b) **simbolică,** reprezentativă, de sugerare şi care înlocuieşte obiectele şi situaţiile ;

c) **persuasivă,** de convingere ;

d) **reglatorie,** de îndemn la acţiune, de dirijare a conduitei proprii şi a altora ;

e) **expresivă,** afectivă, de sugerare de idei şi sentimente.

Diferitele situaţii în care se află sportivul determină utilizarea variată a cuvîntului, sub formele următoare :

- convorbirea ;
- convingerea ;
- demonstraţia (logică) ;
- recomandarea, indicaţia ;
- ordinul, comanda şi numărătoarea ;
- rugămintea ;
- lauda ;
- dojana ;
- explicaţia ;
- aprecierea ;
- corectarea — toate ca mijloace de reglare heteronomă ;
- autocomanda ;
- autoaprecierea ;
- antrenament mental — ca mijloace de autoreglare.

Asupra acestor forme de utilizare a cuvîntului nu insistăm, ele făcînd parte din arsenalul metodologic al pedagogului-antrenor. Despre antrenamentul mental am tratat într-unul din capitolele acestui **„Ghid".**

Sugestia şi autosugestia

Sugestia este acţiunea de a insinua, de a introduce o idee sau de a inspira ceva unei persoane. Ea se prezintă ca un fenomen normal, ca o proprietate a cuvîntului de a provoca o anumită reacţie celui căruia i se adresează. Ea poate fi **spontană,** neintenţionată, **provocată** (heterosugestie) şi **reflectată** (autosugestie). În reglarea stărilor psihice se utilizează :

— **sugestia directă,** bazată pe raportul de autoritate al antrenorului, psihologului sau medicului asupra sportivului (prin persuasiune sau psihoterapie raţională). **Condiţia** autorităţii celui care intenţionează sugestionarea este fundamentală, căci altfel sportivul nu va avea încredere în cel care-i vorbeşte şi astfel nu se va realiza „transferul afectiv" necesar oricărei tehnici de tip psihoterapeutic. Există subiecţi mai mult sau mai puţin sugestionabili, ceea ce presupune o cunoaştere şi o individualizare adecvată.

Efectele sugestiei sînt foarte numeroase, unele pozitive, altele negative şi se obiectivează atît în sfera cognitivă, cît şi în aceea decizională şi atitudinală. Exemplul personal al antrenorului, pregătirea lui superioară, pasiunea pentru profesie au şi ele efecte sugestive, întărind conţinutul comunicării verbale.

În sfîrşit, sugestia are dublul aspect : de determinare a unor atitudini şi acţiuni şi de luptă împotriva diferitelor influenţe sugestive nefavorabile care provin din exterior şi care perturbă activitatea sportivului din antrenament şi mai ales din concurs ;

— **autosugestia,** ca formă reflectată a sugestiei, poate fi **involuntară** — manifestîndu-se ca acţiune inconştientă a gîndului asupra organismului, sau **voluntară,** conştientă. Şi ea are efecte atît pozitive, cît şi negative, dar utilizată corect conduce la rezultate favorabile în sfera somato-funcţională, la formarea şi perfecţionarea deprinderilor, la creşterea capacităţii de concentrare, la stăpînirea emoţiilor etc.

Autosugestia constă din orientarea electivă a gîndurilor şi din menţinerea concentrată a lor asupra fenomenului sau procesului propus. Acest fapt depinde de buna cunoaştere de sine şi a posibilităţilor de corectare şi progres.

Privită în sens larg, autosugestia vizează întregul domeniu al autoeducației : intelectuală, voluntară, afectivă, caracterială. Literatura psihologică a insistat — și pe bună dreptate — mai ales asupra autoeducației voinței, întrucît voința, ca proces auto-reglator superior, poate domina și determina influențe hotărîtoare în sfera emotivității și activării motivaționale.

Condițiile autosugestiei : dezvoltarea la sportiv a capacității de autocunoaștere și a capacității de autoobservare, dublate de urmărirea cu răbdare și timp îndelungat a efectelor autosugestiei asupra stărilor supuse influenței ameliorative.

5.2. TEHNICILE DE RELAXARE

În ultimele două decenii s-au dezvoltat numeroase tehnici de relaxare, analitice sau sintetice, somatice sau psihosomatice, clinice sau sportive, toate avînd ca factor comun efectele favorabile fiziologice sau psihologice ale relaxării musculare. Din conținutul acestor tehnici — unele cu rang de metodă de antrenament — reținem :

— exercițiile de respirație efectuate într-o succesiune și dozare riguroasă — recomandate fie independent, fie în cadrul tehnicii yoga ;

— exercițiile de control al bătăilor inimii ;

— exercițiile de control al temperaturii corpului ;

— exercițiile de relaxare musculară, concomitent cu obținerea senzației de greutate.

Relaxarea se obține prin adoptarea unor poziții comode, cu asocierea formulelor sugestive ale **specialistului în astfel de tehnici**, a formulelor autosugestive, a muzicii, a stimulării electrice etc.

Dintre tehnicile de relaxare sînt mai cunoscute : relaxarea analitică **(Jacobson)**, antrenamentul autogen **(Schulz)**, antrenamentul psihoton **(Cabot, De Winter, Hombravella, Vanek)**, antrenamentul alfagenetic — control al undelor cerebrale **alfa (Zaffutto)** și Yoga (exercițiile **Hatha-yoga)**. Aplicații în sport, cu efecte favorabile marcate, are **antrenamentul psihoton**, a cărui metodologie a fost expusă în paginile revistei **„Educație fizică și sport"**. Mai puțin extinsă este tehnica Yoga. dar cercetările experimentale au scos în evidență efecte notabile asupra psihismului sportivilor de performanță.

Condiții. Tehnicile antrenamentului psihoton și Yoga pot fi aplicate numai de către persoane care s-au specializat în direcția aceasta, psihologi și medici, mai rar profesori și antrenori. Ca atare, autodidacticismul nu este recomandat aici, existînd pericolul încălcării unor cerințe ale individualizării și aplicării corecte a mijloacelor și, deci, de dăunare sportivilor, dăunare cu consecințe uneori foarte severe.

5.3. TEHNICI IDEATIVE

Sînt tehnici cu caracter psihoprofilactic și psihoterapeutic, utilizate mai ales în clinici de psihiatrie. În sport se utilizează :

— exerciții de concentrare și

— imaginarea situațiilor neobișnuite, stressante (desensibilizare).

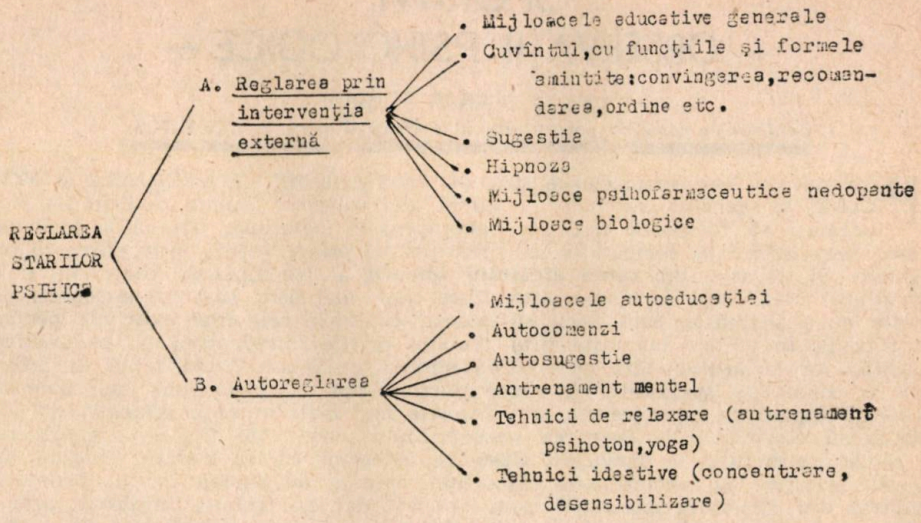
Exercițiile de concentrare se desfășoară și ele după o metodologie specială, pe obiect concret, imaginat sau pe idee și se deprind sub îndrumare calificată.

Imaginarea sau antetrăirea situațiilor critice, neplăcute, neobișnuite conduc cu timpul la scăderea însemnătății relative a lor și la eliberarea sportivului de un gînd dominant și incomod care-i scade capacitatea de concentrare, luptă și performanță.

5.4. HIPNOZA

Am lăsat-o la urmă, deși firesc era să o discutăm după sugestie, căci de fapt somnul hipnotic se realizează prin forța sugestivă a hipnotizatorului, iar efectele ei sînt de natură sugestivă post-hipnotică. Hipnoza este considerată „doping psihologic" și interzisă în pregătirea sportivilor. Ea este utilă însă în tratamente psihoterapeutice (în analiza și tratarea unor complexe psihice de vinovăție, agresivitate, fobii etc.). Este inutil să mai spunem că amatorismul în hipnoză este periculos și interzis.

În sinteză, reglarea stărilor psihice ale sportivilor se realizează cu următoarele mijloace și tehnici :



M. EPURAN : Le guide psychologique de l'entraineur (VIII)

Dans cet ouvrage, l'auteur met en discussion la question de réglage et de l'auto-réglage des états psychiques. Sont présentées quelques généralités de ce problème, le but, les types de réglage et quand le mécanisme de réglage entre en action, ainsi que les moyens du réglage et auto-réglage psychique. Chacum de ces sous-chapitres de l'ouvrage est détaillé, par la présentation des principaux traits caractéristiques, tous liés, évidemment, à l'activité sportive.

M. EPURAN : Psychological Guide of the Coach (VIII)

In the present article, the author discuss the question of adjustment and self-adjustment of psychological condition. Some generalities of the problem are presented — the goal, the types, the means of psychological adjustment and self-adjustment, as well as the moments when this mechanism woeks. Each chapter is covered in details, with references to the most important characteristics, all related, naturally, to sports.

MODALITĂŢI DE RECOMPENSE ŞI SANCŢIUNI LA SPORTIVI
— OBSERVAŢII PSIHOLOGICE —

Psiholog MARIA ŞERBAN
Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport al C.N.E.F.S.

Prin natura lor, recompensele sînt de două categorii : MATERIALE şi MORALE. În general antrenorii — ca şi alte categorii umane dealtfel — sînt înclinaţi să folosească mai des recompensele materiale, cărora le atribuie o mai mare eficienţă, comparativ cu celelalte. La prima vedere s-ar părea că au dreptate. Şi aceasta, din **cauza efectului imediat** al recompensei materiale şi a comodităţii celor care le manevrează. Este mult mai uşor să-l recompensezi pe sportiv cu o primă în bani, decît să găseşti cuvintele cele mai potrivite pentru a-l stimula în viitor. Lucrurile însă trebuie privite întotdeauna în perspectiva devenirii lor şi această teză pedagogică simplă are o adevărată forţă de influenţă în conştiinţa sportivului de mare performanţă. În acest sens este bine să se reţină faptul că recompensele sînt folosite mai mult în scop educativ, că ele trebuie să contribuie la formarea personalităţii omului de tip nou, descătuşat de robia instinctului de înavuţire. Ceea ce înseamnă că nu trebuie exagerat în această privinţă cu recompensele materiale, care îşi au partea lor de beneficiu nelipsită din structura motivaţiei unui sportiv, dar ele trebuie împletite, armonizate cu recompensele morale, care înnobilează conştiinţa umană şi-i dă o altă strălucire şi valoare.

Un antrenor, el însuşi adept al recompensei materiale exclusiviste, va proceda ca atare şi cu sportivii săi, considerînd că recompensa morală este ceva lipsit de valoare şi eficienţă. Dar atunci cînd sportivul ajunge să-şi evalueze în bani propriul comportament, propria ambiţie de a deveni performer, sensul simbolic al devenirii lui, al prefacerii lui într-o fiinţă dotată superior nu numai fizic ci şi spiritual, evident că el este departe de formula ideală a campionului.

Atunci cînd antrenorul laudă o acţiune a sportivului, referindu-se la puterea lui de judecată şi de discernămînt, la spiritul lui ordonat sau organizatoric, la puterea lui de a lupta, în mod implicit acel antrenor îl va pune pe sportivul respectiv în situaţia de a deosebi ceea ce este bine de ceea ce este greşit, îi consolidează încrederea în forţele proprii, contribuie la dezvoltarea spiritului său de iniţiativă

Încurajarea venită la timp întăreşte încrederea în forţele proprii şi devine un stimulent pentru continuarea pregătirii sau a concursului. Atunci cînd, de exemplu, în timpul antrenamentului sau al concursului survin momente dificile şi antrenorul îi promite sportivului o recompensă materială sau îl ameninţă cu o sancţiune materială, nu întotdeauna se obţine rezultatul scontat. Dacă se încurajează sportivul, fără a se recurge la promisiuni sau ameninţări, acesta ar putea eventual depăşi faza dificilă, prin accentuarea elementului emoţional pozitiv, de voinţă sau de putere de luptă. Sigur că ar fi o naivitate din partea noastră dacă am lăsa să se înţeleagă că singura motivaţie morală rezolvă greul din antrenament şi din concurs. Dar pe noi ne interesează să contribuim la înţelegerea faptului că **o recompensă materială şi numai ea** nu rezolvă decît unilateral problema, iar uneori o poate ocoli. În practica sportivă au existat situaţii în care recompensa materială neasociată corect şi cu cea morală, au avut un efect negativ asupra personalităţii sportivilor, îndepărtîndu-i de performanţa sportivă. Să dăm un exemplu concret. Un sportiv junior, de 19 ani, considerat pe drept talentat, dotat, a fost adus din provincie la un club de mare performanţă din Capitală, inclus în lotul reprezentativ, avînd aceleaşi drepturi cu ceilalţi componenţi. Promovarea lui şi recompensele materiale cu care a fost răsplătit pentru unele performanţe au fost pripite. Ele au declanşat atitudini refractare faţă de efort, indisciplină, teribilism, atitudine de frondă şi vedetism, prejudiciind unitatea grupului sportiv în cauză. Evident că după cîţiva ani, sportivul a trebuit să fie îndepărtat din lot. Asemenea pierderi de timp, de valori materiale şi spirituale nu au contribuit la creşterea performanţei, ci dimpotrivă.

Educaţie fizică şi sport, nr. 2, 1981, pag. 52

De aceea, este de presupus că o încurajare progresivă, armonioasă, în care să se înlănţuie logic, atît formele de recompensă materială, cît şi cea morală, îl poate feri pe orice sportiv de o excesivă încredere în sine.

Uneori anumiţi sportivi ajung să-şi făurească o imagine deformată a recompensei materiale care li se cuvine. Şi acest lucru — în parte — nu este din vina lor. Aparent insesizabil, lent, la o astfel de atitudine mentală se ajunge deoarece pe parcursul devenirii sale ca sportiv, ca om, acesta ajunge la păreri personale, uneori deformate. Iată şi cum.

Dacă un sportiv dovedeşte aptitudini de performer la o anumită disciplină sportivă, din dorinţa de a fi „ţinut", şi mai puţin pentru stimularea şi educarea lui progresivă, sportivului i se oferă recompense (morale sau materiale), care-i întăresc din ce în ce mai mult ideea că el reprezintă o „forţă" Dacă la aceste dovezi de recompensă sportivul răspunde corect, printr-o activitate ordonată, disciplinată, făcută cu abnegaţie şi dăruire, lucrurile evoluează normal, firesc. Se întîmplă însă şi reversul problemei şi nu atît de rar pe cît s-ar cuveni. Astfel, unii sportivi intuiesc faptul că prezenţa lor în lot este absolut necesară şi că fără ei echipa sau antrenorul sînt descumpăniţi. Dacă un astfel de sportiv nu are un fond moral robust, ferm, sănătos, sau nu a fost educat corespunzător pentru a ajunge la astfel de fond, sportivul respectiv începe să speculeze situaţia privilegiată în care se află, prin statutul său de sportiv „răsfăţat". Pretenţiile lui capătă tot mai multă consistenţă şi vigoare, el devenind intransigent şi ferm cu antrenorul, cu alţi tehnicieni, cu coechipierii. Îşi impune punctul său de vedere, devine negativist, deseori recalcitrant, sau tulbură ordinea şi disciplina, contaminînd în rău pe cei din jurul său. Unii coechipieri mai tineri, sau fără o experienţă de performeri, pot fi înclinaţi să creadă că acest teribilism constituie de fapt „misterioasa" cheie a succesului „liederului" lor. Într-o situaţie similară cu această descriere s-a aflat un sportiv dintr-un lot reprezentativ, care ajunsese să conducă grupul pe picior de egalitate cu antrenorul. Sportivul în cauză dădea sfaturi coechipierilor în probleme care îi depăşeau atribuţiile de căpitan al echipei. El făcea formaţiile sau le desfăcea, după principii personale, subiectiviste, intervenea în pregătire, în structura antrenamentului, în dozarea intensităţii lui, în regimul zilei, al odihnei şi al distracţiilor. Absenta cînd voia, fără ca cineva să-i poată face ceva. Replica celor din jur a fost multă vreme stereotipă : „Fără el sîntem **„la pămînt"** ! Sigur că un sîmbure de adevăr în această situaţie realmente a existat şi nimeni nu-l poate ignora. Atunci cînd un sportiv se ridică pe plan valoric, deasupra celorlalţi, depăşindu-şi generaţia şi intrînd în rîndul valorilor de excepţie, a fi sau a nu fi în lotul reprezentativ (din acest punct de vedere) nu mai poate fi o chestiune pur opţională, ci decisivă pentru soarta unui lot

De aceea este important atît pentru antrenor, cît şi pentru ceilalţi factori de răspundere să conlucreze de o asemenea manieră încît **să nu se ajungă** la stadiul de vedetă, de lieder negativ al unui sportiv foarte talentat. Evident, că problema nu este deloc simplă şi devine extrem de problematică în faza în care sportivul nu mai poate fi disciplinat decît prin metode radicale Dar dacă se priveşte în perspectivă şansele pe care le poate avea un asemenea sportiv în funcţie de sistemul de recompense şi de sancţiuni, considerăm că lucrurile pot fi prevenite din timp.

În acest sens, este recomandabil ca pe parcursul devenirii sale, sportivul foarte talentat să nu fie tratat **în mod făţiş preferenţial** şi nici recompensat mai frecvent decît cei din jurul său. Este foarte greu să lucrezi cu o excepţie într-o masă mediocră şi să-i împaci pe toţi, dar adevăratul antrenor poate găsi lungimile de undă cele mai oportune pentru a rezolva treburile în mod favorabil. De exemplu, sportivului talentat îi va cere suplimentar unele lucruri mai dificile de cît celor mai puţin dotaţi, dar de o asemenea manieră încît acest lucru să nu fie perceput de grup şi nici de sportivul în cauză ! A menaja în exces un talent, a-i oferi un statut aparte înseamnă implicit a-i ocroti drumul care duce la supraestimare, la orgoliu, la vedetism, exagerarea importanţei, vanitate. Adică tot ceea ce este periculos şi riscant pentru un sportiv dotat. Un talent modest, lucid, chiar anxios, neliniştit, în privinţa evoluţiei şi devenirii sale (ştiind că alte valori îl pot depăşi), are mai multe şanse de performanţă decît un talent îndestulat prematur, închistat în propria lui vanitate şi orgoliu.

Sportivul talentat trebuie dirijat şi recompensat cu atenţie şi răbdare, iar periodic trebuie condus foarte abil către **eşecuri intenţionate** ! Acest lucru trebuie

înțeles foarte corect, fără pripeală și subiectivism. Și în nici un caz absolutizat ca manieră de lucru. În acest sens se impune precizarea ca sportivul talentat să simtă „pe pielea lui" că nu a dat totul, că mai are rezerve, uneori nebănuite El nu trebuie să se compare cu cei din grupul său ci cu un model ideal existent în lume, față de care se străduiește să-l ajungă În acest efort susținut, el trebuie să înțeleagă că colectivul de sportivi, de antrenori, îl ajută, îi oferă posibilitățile de exprimare a talentului său. În lupta pe care un antrenor o duce deobicei cu conștiința unui sportiv foarte talentat, pentru a-l valorifica cît mai bine, de multe ori se întîmplă că acesta rămîne „singur pe baricade", deoarece este foarte greu ca sportivul în cauză să colaboreze firesc, natural, cu el însuși, cu talentul lui. Cînd succesele se țin lanț, este foarte greu pentru cel în cauză să se simtă slab, neputincios, realitatea concretă fiind în acest caz modelul de referință În acest sens antrenorul trebuie să „regizeze" periodic căderi, eșecuri, care să-l zdruncine pe sportiv, dar nu mai mult decît este cazul. Dacă antrenorul reușește să-i strecoare în subconștient sportivului **o undă** de neliniște (dar nu mai mare decît atît), bine temperată de încredere în reușită, atunci sportivul va fi apt să facă alte progrese Se știe în acest sens că tensiunea psihică (rezonabilă ca încărcătură emoțională) pe care o oferă neliniștea, constituie un suport subiectiv necesar depășirii și autodepășirii propriilor bariere psihice Așa încît deși poate pare paradoxal, este preferabilă regizarea unor eșecuri intermediare în antrenamentele unor sportivi talentați, care să le creeze o stare de așteptare și luptă cu sine, decît permanent recompense pentru succese, indiferent de forma lor.

Răspunderea antrenorului legată de aspectele menținerii în lot sau în club a sportivilor dotați este deci foarte complexă și subtilă

Granița dintre recompensa materială și cea morală nu este ușor de stabilit, dar nu trebuie absolutizat rolul uneia în detrimentul celeilalte, ci ideea armonizării lor într-un tot indiscutabil. Trebuie remarcat totuși că la vîrstele mici apare o ușoară tendință de denivelare a echilibrului în favoarea recompensei morale, în timp ce la sportivi maturizați, cu stagiu îndelungat în marea performanță, raportul este invers

Deși nu este greu să recunoaștem deschis că la un sportiv matur, uzat, cu stagiu în marea performanță o laudă în colectiv, ca formă de recompensă, nu mai are un efect atît de mare, nu putem să nu semnalizăm ideea de a se lupta permanent ca în educarea sportivilor noștri sensibilitatea față de aprecierea în colectivul în care ei lucrează, să fie percepută și apreciată la justa ei valoare. Educația, autoeducația sportivului, în sensul înnobilării atitudinii lui față de valorile spirituale ale recompensei, trebuie împletită cu atitudinea temperată, normală față de valorile materiale.

În tabelul 1 sînt exprimate sintetic cerințele fundamentale ale recompenselor la sportivi, așa cum au fost ele tratate ca atare

Tabelul 1

CERINȚELE FUNDAMENTALE PRIVIND RECOMPENSELE LA SPORTIVI

Să se judece real, logic valoarea acțiunii care necesită recompensă și sub ce formă trebuie acordată (materială, morală, mixtă)	Să fie acordată în mod oportun (nici prea devreme, pripit, nici mai tîrziu decît este necesar), pentru a avea un efect educativ optim	Să nu fie acordată pe baza unor criterii subiective, părtinitoare, păstrîndu-se de fiecare dată simțul măsurii	Recompensa să nu fie acordată sub impulsul unei dispoziții de moment; să se delibereze cea mai bună soluție meditîndu-se asupra ei	Să fie în acord cu statutul sportivului de mare performanță (să nu degenereze prin mesajul pe care îl emite, în vedetism, infatuare, supraestimare sau egoism)	Să fie acordate în mod consecvent și unitar, la toți sportivii care merită recompensa respectivă, evitîndu-se regimul preferențial	La acordarea recompensei să se țină seama de particularitățile individuale și de vîrstă ale sportivilor, pentru a avea un rol formativ, moral, de consolidare a personalității

MODALITĂȚI DE A SANCȚIONA SPORTIVII

Ca și recompensa, sancțiunea este tot de două feluri : MORALĂ și MATERIALĂ Între aceste moduri de sancționare există relații reciproce, în sensul că într-o activitate sportivă eficiența educativă maximă se poate obține cu o precizie mai mare, alternîndu-le judicios, fără să se acorde vreo preferință subiectivă vreuneia dintre ele.

Cu toate acestea, este important să stabilim un element de discuție, atunci cînd se pune problema felului sancțiunii la un colectiv anumit, sau la un spor-

tiv anumit. Factorii care condiţionează sancţiunea sînt reprezentaţi în sinteză sub forma tabelului 2.

Tabelul 2

FACTORII CARE CONDIŢIONEAZĂ SANCŢIUNEA SPORTIVULUI

Gravitatea greşelii	Reacţia sportivului faţă de greşelile anterioare	Sensibilitatea sportivului	Felul cum reacţionează la sancţiuni	Mentalitatea sportivului, tradiţiile, obişnuinţele, nivelul de cultură şi de gîndire	Vîrsta şi personalitatea sportivului	Relaţiile cu antrenorul

În funcţie de obişnuinţele sportivilor, de mentalitatea şi concepţia în care aceştia au fost călăuziţi, sancţiunile date, mai ales felul lor, au sau nu efectul scontat Este de la sine înţeles că un sportiv la care simţul demnităţii personale nu s-a dezvoltat la un nivel corespunzător cu exigenţele sociale, va fi puţin influenţat de o sancţiune morală, de exemplu, criticarea unor neajunsuri în activitatea sa sportivă sau extrasportivă Iată de ce este foarte dificil să se aprecieze global strategia optimă de abordare a problematicii sancţiunilor, deoarece fiecare lot sportiv, fiecare component al acestuia este diferit structurat ca educaţie morală, ca sensibilitate, ca apreciere a valorilor morale şi spirituale, ca motivaţie proprie etc

Tabelul 3

CERINŢELE FUNDAMENTALE PRIVIND SANCŢIUNILE LA SPORTIVI

Să se judece real, logic valoarea acţiunii, gravitatea ei, semnificaţia acesteia, atît în actualitate cît şi în perspectivă	Să fie păstrat simţul măsurii (să nu fie nici abuzive ca frecvenţă şi nici prea rare, ca frecvenţă)	Să fie acordate la timpul oportun (nici prea devreme nici prea tîrziu), pentru a avea un efect educativ optim	Să nu fie acordate pe baza unor cauze subiective (relaţii ostile, conflictuale, impresii negative, animozităţi sau antipatii faţă de sportivi)	Să nu fie acordate sub impulsul unei dispoziţii de moment	Să se respecte ducerea la îndeplinire a lor de către cei în drept. Să fie acordate în mod consecvent, unitar, la toţi sportivii în mod egal	La acordarea lor să se ţină seama de particularităţile individuale, de vîrstă, pentru a avea şi un efect formativ, moral şi chiar pentru a stimula pe unii sportivi

Cu toate acestea, nu este preferabil să părăsim arena discuţiilor, doar pentru motivul că fiecărui sportiv îi este proprie o strategie unică, inimitabilă de sancţiune sau de recompensă Traiectoriile acestor decizii pot avea tangenţe comune. Astfel criteriile după care un antrenor se poate ghida, pentru a aplica o sancţiune sportivilor săi, sînt următoarele:

1 **GRAVITATEA GREŞELII** constituie un motiv concret pentru ca antrenorul să dispună de o gamă largă de sancţiuni. Este greşit să se sancţioneze cu aceeaşi măsură diferite abateri, de exemplu: întîrzierea de la programul de antrenament, plecarea din cantonament în absenţa cunoaşterii antrenorului şi a aprobării lui, atitudinea ireverenţioasă faţă de un arbitru, sînt sancţiuni diferite ca gravitate Ele trebuie deci cuantificate riguros şi pedepsite în conformitate cu gravitatea pe care o exprimă.

2 **VÎRSTA ŞI PERSONALITATEA SPORTIVILOR.** La luarea unei sancţiuni intră în discuţie vîrsta şi trăsăturile de personalitate ale sportivilor. Experienţa redusă de viaţă a sportivilor tineri, juniori, îi pot determina pe aceştia să acţioneze într-un mod „teribilist", original, ciudat Uneori din spirit de imitaţie, un sportiv tînăr poate săvîrşi o abatere pentru a dovedi celor din jurul lui că este matur şi responsabil pe faptele sale. În aceste situaţii trebuie să se ţină seama de „rădăcina" motivaţională a greşelii (intenţionată sau nu, conştientă sau inconştientă, voluntară sau involuntară). Într-un anumit fel deci se apreciază şi se sancţionează o greşeală săvîrşită de un astfel de sportiv, în comparaţie cu un altul matur, cu o personalitate consolidată, ale cărui acţiuni sînt conştiente şi cu un scop bine delimitat din punct de vedere motivaţional

Legat de personalitatea sportivilor, sancţiunea trebuie nuanţată în funcţie de temperamentul şi caracterul acestora. Uneori sportivii impulsivi, independenţi, perspicace, pot greşi prin exprimările verbale sau prin atitudinile comportamentale, care le pot scăpa involuntar. Alteori mimica lor vioaie, expresivă, îi pot dezavantaja în relaţiile cu coechipierii, cu antrenorii, cu arbitrii sau cu adversarii.

Există sportivi la care nervozitatea, iritabilitatea este mai acută, mai exacerbată, datorită unor structuri potențiale, sau a unei educații necorespunzătoare (supratutelați în familie, frustrați afectiv, sau lăsați de capul lor) Acești sportivi necesită o altă înțelegere din partea antrenorului, pentru a-i integra armonios. Sancțiuni date brutal, abuziv sau prea devreme îi pot înrăi în mod inutil.

O problemă delicată, dar peste care totuși nu putem trece ușor, o constituie tipul de sportiv inteligent, cu o adîncă capacitate de înțelegere, uneori peste valoarea grupului. Din „ciocnirile" de idei, de concepții care se pot ivi între un astfel de sportiv și antrenor, pot apare tensiuni și conflicte, sancționate nedrept. Vom da un exemplu. La un lot olimpic, o sportivă constituia un permanent nucleu conflictual cu antrenorul acesteia. Sportiva era considerată recalcitrantă, labilă, greu de adaptat și de modelat, suspicioasă. Examenul psihologic de aptitudini efectuat acestei sportive a relevat o claritate de gîndire excepțională, cu mult deasupra coechipierelor sale. Conflictul acestui caz interesant, cu antrenorul ei pe probleme (de subtilități tehnico-tactice), s-a datorat, în parte, și acestui factor aptitudinal, care îi permitea să sesizeze rapid și foarte clar ceea ce este bine și corect. Probabil că dacă sportiva ar fi fost mai puțin perspicace și mai mult abilă în relații, lucrurile ar fi evoluat altfel. În orice caz antrenorul respectiv nu putea admite ca sportiva să aibă dreptate în lucruri pe care el le vedea altfel, deși (avem curajul s-o declarăm) adevărul a fost de multe ori de partea ei !

În acest sens este bine să se rețină faptul că tineretul de astăzi este altfel structurat, în comparație cu generațiile anterioare, în ceea ce privește capacitatea de decizie, valorificarea inteligenței, creativitatea și sensibilitatea perceptivă. Neînțelegerea justă și realistă a acestui adevăr poate duce la impresii eronate de teribilism, de vanitate, urmate de sancțiuni gratuite. Totodată trebuie avertizat faptul că o prea mare colaborare cu sportivii în acest sens, poate fi speculată de aceștia, dacă ei nu înțeleg de la bun început că **antrenorul și numai el** este factorul de decizie final.

În privința relațiilor care există între antrenor și fiecare sportiv, merită reținută ideea că din acest unghi aprecierea faptelor săvîrșite de sportiv pot avea drept filtru subiectivismul, atașamentul sau ostilitatea antrenorului, simpatia sau antipatia, relațiile principiale și destinse, sau dimpotrivă tensiunea și rănchiuna. Iată de ce, sancțiunea dată în acest context, trebuie recîntărită și decantată lucid, realist, prin acest act decizional antrenorul de fapt putînd atenua sau anula unele disensiuni, sau dimpotrivă, să le accentueze.

Sancțiunea mai trebuie să țină seama și de mentalitățile, tradiția, preocupările sportivilor, prin aceasta ea avînd un important rol.. stimulativ ! Atunci cînd antrenorul reușește ca prin sancțiune să-l determine pe sportiv să gîndească temeinic asupra faptelor sale, a atitudinilor sale, lucrurile evoluează în bine.

La un lot olimpic, un sportiv era permanent criticat și de multe ori sancționat deoarece avea o atitudine ireverențioasă față de unii arbitri internaționali, în timpul competițiilor. La o privire atentă s-a dovedit că sportivul în cauză dispunea de un fond de cunoștințe mediocru și nu știa să se exprime în nici o limbă folosită uzual în discuțiile cu arbitrii internaționali, pentru a primi lămuriri în ceea ce privește decizia acestora. Neputința acestui sportiv de a comunica liber, lejer cu arbitrul, atunci cînd el era convins că este frustrat, îl împingea inevitabil către atitudini nestăpînite, injurii, lipsă de autocontrol. După părerea noastră sancțiunea sportivului și doar atît, nu putea rezolva **miezul** problemei. Aceasta ar fi survenit, considerăm noi, dacă sportivul ar fi fost încurajat și dirijat să-și însușească un minim de expresii pentru a comunica cu arbitrii într-o limbă străină.

În concluzie, rezultă că aprobarea și dezaprobarea activității, a atitudinilor sportivilor, a convingerilor lor ca și a rezultatelor concrete obținute în antrenament sau în concurs, își găsesc foarte adesea expresie în forma recompenselor și a sancțiunilor.

Înainte de a se lua o hotărîre antrenorul este dator să facă un raționament în urma căruia să ia măsura pe care experiența și priceperea lui le consideră oportune. Respectînd anumite cerințe legate de decizia de recompensă sau de sancțiune, acestea devin și educative, avînd un rol dinamic în consolidarea voinței, în dezvoltarea fermă și armonioasă a personalității, în creerea unui climat de muncă, disciplină și sistem de relații optim pentru creșterea perfor-

manţelor. De felul cum antrenorul ştie să manevreze aceste două forme educative, autoritatea lui morală şi profesională poate fi amplificată sau dimpotrivă. Atît recompensa cît şi sancţiunea pot constitui motive de apropiere între sportiv şi antrenor, între sportivi sau dimpotrivă, pot adînci conflicte între aceste microgrupuri.

Totodată, atmosfera de lucru, de disciplină, de dăruire şi de progres pot fi influenţate în bine sau nu de felul cum recompensele şi sancţiunile îşi găsesc locul şi rolul lor în viaţa grupului sportiv.

MARIA ŞERBAN : Des modalités de recompenses et de sanctions chez les sportifs

Tant les recompenses que les sanctions appartiennent aux deux catégories : matérielles et morales. En général, les entraîneurs sont tentés d'utiliser plus souvent les recompenses ou les sanctions matérielles auxquelles ils attribuent une plus grande efficience. Et cela a cause de l'effet immédiat et de la commodité de ceux qui les manoeuvrent.

Il est de beaucoup plus facile de recompenser le sportif avec une indemnité pécuniaire, que de trouver les mots les plus adéquats pour le stimuler a l'avenir. En ce sense il est bon de retenir que les recompenses sont plutot utilisées dans un but éducatif, qu'elles doivent contribuer a la formation de la personnalité de l'homme de type nouveau. Mais il ne faut pas exagérer en ce sens avec les recompenses matérielles, elle doivent être jointes aux recompenses morales qui ennoblissent la conscience humaine. L'encouragement survenu a temps renforce la confiance dans les forces propres et devient un stimulent pour continuer la préparation ou le concours. Il est a supposer qu'un encouragement progressif harmonieux, dans lequel se mêlent logiquement autant les formes de la recompense matérielle que celle de la récompense morale peut mettre le sportif a l'abri d'une excésive confiance en soi-même. On peut dire la même chose sur les sanctions. Elles doivent suivre certaines critères d'application :

— l'importance de la faute ;

— L'âge et la personnalité des sportifs. En prenant une décision de sanction, l'entraîneur doit aussi tenir compte de la mentalité, de la tradition, et des préoccupations des sportifs, c'est en quoi cette décision acquiert un important rôle de stimulation.

Quand l'entraîneur reussit par une sanction déterminer le sportif à reflechir fort sur ses actions, sur ses attitudes, tout va bien.

MARIA ŞERBAN : Reward and Punishment Modalities in Sports

Rewards and punishments are of two kinds — material and moral, but instructors generally tend to resort mainly to material rewards and sanctions, which thus take pride of place. The author considers that this is due to the immediate effects and facilities accompanying the latter.

Of course, it is easier to reward the sportsmen or sportswomen with a money bonus, but one may also find adequate words to stimulate their future activities. The author emphasizes the educational purpose of rewards, the fact that they should contribute to moulding the personality of the new kind of man we are striving for. That is why she warns against exaggeration in terms of material rewards, and recommends that they should be combined with moral rewards, which enrich the human person. A timely encouragement may well strengthen the confidence in one's own strength and may become a real stimulus in competitions and trainings. It is but natural that progressive encouragement, a harmonious blending of moral and material rewards should be a contribution to making the sportman/sportwoman secure against an excessive self-confidence. The same goes for sanctions, for which the author recommends the following criteria for application purposes :

— the seriousness of the mistake ;

— the age and personality of the sportman/sportswoman.

When making decisions on punishments the instructor should take into consideration the respective subjects' mentalities, traditions, concerns, for the latter should have an important stimulating role.

When an instruction, through sanctions succeeds in making the sportsman/sportswoman think hard of his facts and attitudes, their effects are positive.

NU ŞTIE NICI SĂ ÎNOATE, NICI SĂ CITEASCĂ (II)

Prof. MIRCEA OLARU
C.S.Ş. Pajura — Bucureşti

În urmă cu ani, un interlocutor ne întreba, privind la copiii care ne înconjurau în bazin: „Unde se va opri omul cu aceste recorduri la înot?" I-am răspuns, încercînd să-l fac să guste din măreţie: „Pe Terra există peste un miliard de copii, iar posibilitatea de a ne opri cu performanţa într-un punct peste care nu se va mai trece rămîne o problemă pur teoretică, întotdeauna se va găsi un alt element, mai bine înzestrat biologic, mai bine condus metodic, care va alerga mai bine cu flacăra olimpică"...

În profesiunea noastră întrebările se ţin lanţ; antrenorii, la fel ca interlocutorul amintit, îşi pun mereu noi întrebări, din păcate de multe ori se uită întrebările la care nu s-a răspuns încă. Cunoştinţele despre istoria înotului, îndeosebi cele legate de înotul sportiv, pot ajuta în acest sens.

Lumea modernă a condus practicarea înotului către forma întrecerii sportive, noţiune moştenită indirect de la antici, dar mai ales cultivată de „omul liber", produs direct al societăţii moderne, eliberat de principiile religioase dogmatice, beneficiar al unei culturi şi educaţii din ce în ce mai avansate, al „omului" din ce în ce mai bine hrănit şi, de ce n-am) admite, mai intens solicitat de societate. Practicarea sportivă a înotului nu are nimic nociv în ea, ajută pe OM la completarea „raţiei de mişcare naturală", adevărata „foamete" a omului civilizat, iar performanţele conduc paşii spre noi orizonturi de cunoaştere şi de trăire spirituală. Practicarea sportivă a înotului este, deci, un fenomen admis, căutat şi promovat de cei mai mulţi dintre noi.

Practicarea sportivă a înotului a debutat în Anglia secolului al XIX-lea. Istoricii înotului sînt de acord că „actul de naştere" al natatiei moderne a fost înfiinţarea primului club de înot în 1837, la Londra (National Swimming Association, *fondator* — John Strachan). *La acea dată, în Anglia existau 8 bazine acoperite de înot, ceea ce reprezintă o certă performanţă.*

Perioada abundă în concursuri la care studenţii participau cu multă plăcere şi interes. Procedeul bras a constituit principalul element tehnic fie în concursurile de sprint, fie în cele de distanţă. Dar încă din această perioadă încep să apară înotători care se foloseau şi de altfel de mişcări. În anul 1869 a fost creată prima „federaţie", ea reunea, ce-i drept, numai cluburile existente la Londra; cinci ani mai tîrziu, în anul 1874, a fost înfiinţată prima „federaţie naţională" de natatie. În aceste împrejurări a fost posibil să se formuleze conţinutul primului regulament de înot, printre care găsim şi delimitarea între noţiunea de „Amatorism-Profesionism" (în acea vreme, în Anglia apăruseră mulţi sportivi profesionişti). Proba tradiţională organizată de noua federaţie a fost cea de „o milă", probă care se desfăşura în apa rîului Tamisa, mai exact între podurile Putney *şi* Hammersmith; *din anul 1878 figurează şi probe mai scurte, (100, 500 măsurate în yarzi).*

Amploarea înotului poate fi constatată şi din înşiruirea anilor cînd şi în alte ţări au început să se organizeze campionate naţionale de înot: Germania — 1882, Scoţia — 1888, Austria 1889, Ungaria — 1896, Franţa — 1899; în S.U.A., primul campionat a avut loc în anul 1887, iar în Australia — în anul 1891, dar merită să menţionăm faptul că încă din anul 1846 în Australia a fost organizat un concurs pe distanţa de 440 de yarzi (cîştigat cu timpul de 8'43"), iar în anul 1858, la Saint-Kilda, *lîngă Melbourne, a fost organizat primul campionat mondial de înot, cu unica probă de 100 de yarzi. Un eveniment notabil a fost şi reuşita traversării Canalului Mînecii, performanţă realizată de căpitanul de marină* Mathew Webb, *în septembrie 1875. Amploarea înotului a fost sprijinită şi de reluarea Jocurilor Olimpice (1896), jocuri întrerupte din anul 394 din ordinul împăratului* Teodosiu.

Înotul sportiv a figurat pe lista disciplinelor olimpice încă de la prima ediţie modernă. În anul 1908 a fost înfiinţată Federaţia Internaţională de Natatie

pentru Amatori (*F.I.N.A.*), *care a întocmit primul regulament internațional de înot și reguli de stabilire a recordurilor. Din anul 1926 a fost înființată* Liga Europeană de Natație (*L.E.N.*). *Întrecerile de înot figurează în programul Jocurilor Commonwealth-ului, Mediteraniene, Panamericane, Balcanice, Asiatice, Universiade etc. Din anul 1973 se organizează Campionatele Mondiale de Natație (Belgrad). De asemenea, istoricul evoluției tehnicii de înot sportiv cuprinde o serie de date interesante. Începuturile înotului sportiv se leagă de tehnica de înot bras, spre sfîrșitul secolului al XIX-lea apare tehnica de înot craul. Prin anii 1910—1912 apare tehnica de înot spate-craul ; în anul 1935 apare tehnica de înot fluture-bras, iar din anul 1953 F.I.N.A. admite ca regulamentară tehnica de înot fluture-delfin ; tot în acest an apare și înotul mixt-individual, considerat de unii specialiști ca fiind cel de-al cincilea procedeu.*

Procedeul craul *a evoluat trecînd prin mai multe etape. În terminologia F.I.N.A. este folosit cuvîntul „liber" și nu „craul" deoarece încă de la debuturile activității sportive, specialiștii englezi numeau înot liber orice formă de mișcare ce diferea de înotul bras. În anul 1850 apare tehnica de înot „Over" care diferea de bras prin faptul că înotătorul înainta culcat pe o parte, vislea cu un singur braț prin apă după care brațul era condus prin aer spre înainte, iar picioarele executau o forfecare laterală apropiată de mișcarea de picioare bras. Această tehnică a apărut ca „rivala" brasului mai ales în probele de sprint (consemnăm în anul 1894 timpul de 1:01 la 100 yarzi, aproximativ 1:08 la 100 m), treptat ea fiind adoptată și de înotătorii de distanță (germanul* Rausch, *la J.O. din anul 1904 locul I la 880 și la 1 650 yarzi). În anul 1873 apare tehnica de înot „Trudgeon" (după numele primului demonstrant) care era mai eficientă ca tehnica „Over" deoarece ambele brațe lucrau alternativ, iar coordonarea lor cu foarfeca picioarelor aducea o înaintare explozivă, rapidă. Și în cazul tehnicii „Trudgeon" remarcăm același fenomen : debutează ca tehnică de sprint, pentru ca în final să ajungă tehnica preferată de fondiști ; în anul 1903 cu această tehnică s-a înregistrat timpul de 58,9 la 100 yarzi, adică 1:06 la 100 m, chiar și în anul 1956 recordul mondial la 1 500 m liber a fost realizat cu această tehnică (*G. Breen, *S.U.A., 17:52,9, J. O. Melbourne). Răspîndirea „trudgeon"-ului este recunoscută și de faptul că pînă în ultimii ani, foarte multe manuale de înot, descriau amănunțit această mișcare.*

Tehnica de înot craul propriu-zis este apreciată că a apărut în anul 1893. Istoricul francez de natație François Oppenheim *relatează cele citite într-un manual apărut în anul 1929 în Australia. El rezumă că prima demonstrație de înot craul aparține lui* Harry Wickham, *un australian venit la Sydney din Insula Rubiana (arhipelagul Solomon) din Pacific. Tehnica nu a reținut atenția specialiștilor pînă cînd fratele lui H. Wickham,* Alik, *n-a cîștigat un concurs de înot liber desfășurat în piscina Bronte din orașul amintit. Performanța a fost de 44 sec. pe 66 m (!), iar vîrsta înotătorului... 12 ani ! Un antrenor, al cărui nume trebuie reținut —* George Farmer *— stupefiat de viteză și de mișcări a exclamat cuvintele ce aveau să definească, în viitor, cel mai popular mod de a înota :* „Look at the kid crawling !" *(în limba engleză „craul" — tîrîș) ; pentru amatorii de statistici, precizăm că este vorba de anul 1897.* Dar, Francois Oppenheim *menționează că mișcările lui* Wickham *erau învățate de la indigenii din insula Rubiana care în limba lor foloseau un cuvînt ce sugera „bătutul apei". Prima impresie a unui specialist a fost că înotătorul „se tîrăște" prin apă. Ulterior tehnica de înot craul a fost explicată ca fiind efectul unor mișcări lungi care, evident, trag multă apă pe o direcție opusă înaintării. Ultimele studii asupra tehnicii de înot craul arată că de fapt înaintarea nu se datorează acestor mișcări lungi care deplasează volumuri de apă ci, din contră, înaintarea se produce printr-o succesiune de mișcări scurte, derivate din mișcarea elicoidală, care propulsează corpul înainte folosind rezistența apei, întocmai cum procedează omul cînd se ... tîrăște. Poate că explicația suferă, poate că nu sîntem obișnuiți cu imaginea nou creată, dar este foarte posibil ca* George Farmer *să fi remarcat un lucru esențial care exact după 80 de ani a fost explicat științific (*J. Counsilman, *S.U.A., 1977).*

Noua tehnică a fost repede adoptată de către cei mai mulți înotători australieni și americani. Înotătorii adulți afirmau că sînt incomodați de noua coordonare a mișcărilor de brațe cu cele de picioare. Din acest motiv, în primii ani noua tehnică era folosită, mai ales, în finalul unui concurs, pentru „finiș". În anul 1911, havaianul Duke Kahanamoku *reușește să parcurgă întreaga distanță de 100 metri cu această tehnică nouă. În anul 1920 acest înotător a reușit să se apropie de*

timpul de 1 minut pe 100 m. Dar, gloria de a înota suta de metri în mai puțin de 60 de secunde a revenit lui Johnny Weissmüller *(devenit Tarzan în filmele vremii, 1929) care în 1922 la Alameda — S.U.A. reușește rezultatul senzațional pe atunci — 58,6 la 100 m liber. Tehnica lui Weissmüller era o mișcare frumoasă, înotătorul plutea mult, spatele, de exemplu, aproape că nu s-ar fi udat, capul avea o poziție, de asemenea, ridicată. Mișcările de brațe aveau ceva spectaculos, mai ales traseul aerian, care mobiliza mult umărul peste suprafața apei ; brațul intra în apă în fața capului, iar întinderea se făcea prin apă generînd un moment de „alunecare", ieșirea brațului din apă se făcea în dreptul șoldului ; vîslirea era o mișcare cu traiectorie liniară, paralelă cu axul lung al corpului. Specialiștii au asemănat această mișcare cu cea a șenilei de tractor (mișcare caterpilară), spre deosebire de aspectul circular, obținut atunci cînd vîslirea se face cu brațul întins (mișcarea circulară), caracter observat în tehnica premergătoare lui Weissmüller. Coordonarea era realizată cu șase mișcări de picioare pentru două cicluri de vîslire (brațul drept, brațul stîng). Timpul a arătat că această coordonare a rămas pînă în zilele noastre, fiind singurul element din tehnica Weissmüller care nu a fost modificat.*

Prin anii 1930, craulul a fost perfecționat mai ales de înotătorii japonezi. Ei au descoperit că mișcarea de picioare poate fi eficientă atît la faza descendentă (bătaia apei), cît și la cea ascendentă cînd piciorul ținut întins ridică apa sprijinindu-se în ea. Inovația a condus gîndirea japonezilor la adoptarea soluției de intensificare a mișcărilor de picioare. Astfel, la J.O. din anul 1932, cîștigătorul cursei de 100 m liber, japonezul Yasugi Miyazaki *(14 ani) — 58,2, a folosit o coordonare de 10 mișcări de picioare la două cicluri de brațe. Japonezii înotau cu mișcări scurte de brațe, efectuate cu o oarecare creștere a frecvenței lor, păstrînd vizibil momentul de „alunecare" amintit la Weissmüller.*

*În perioada anilor 1940, tehnica de craul este din nou în atenția înotătorilor americani. Din ce în ce mai des apăreau înotători care aveau mișcarea brațelor mai lungă decît Weissmüller și japonezii. Vîslirea a început să depășească linia șoldurilor, pauza de alunecare se scurtează, brațul începe să intre în apă mai în față și în dreptul umărului. Mișcarea de brațe se apropie de momentul cînd ea va fi egală și simetrică pentru fiecare braț în parte (cînd un braț intră și începe vîslirea, celălalt iese și termină vîslirea). După cel de al doilea război mondial, tehnica de înot craul începe să se diferențieze clar : tehnica de înot viteză și tehnica de înot fond. Americanii au continuat să perfecționeze tehnica alunecată și traiectoria lungă de vîslire, în timp ce australienii au perfecționat tehnica de înot fond, prin creșterea numărului mișcărilor de brațe, scăderea celor de picioare, adoptarea respirației bilaterale (la fiecare al treilea braț). Tehnica de craul viteză a fost perfecționată în ceea ce privește traiectoria vîslirii : ea a început să aibă un contur sinuos (în „S"), să se alungească pînă la șolduri printr-o mișcare de rotare internă a brațului atunci cînd palma trecea de zona centrului de greutate (regiunea ombilicală). Coordonarea 2/6 a fost menținută ; de asemenea, respirația unilaterală (numai pe o parte, la fiecare două vîsliri). Tehnica de craul fond a apărut mai evident la J.O. de la Melbourne ; ea se caracterizează prin scurtarea traiectoriei de vîslire (pînă la șold), creșterea frecvenței mișcărilor de brațe cu tempouri „infernale" aplicate pe 400, 800, 1 500 metri. Scăderea numărului de mișcări de picioare a condus la apariția formulei de „patru picioare la două mișcări de brațe" (2/4) și chiar la cea de 2/2. La această ultimă formă de coordonare, mișcările de picioare pierd caracterul alternativ prin încrucișare (bătaia apei) ajungîndu-se la o alternare separată (pendulare care „lovește" apa, timp în care celălalt picior rămîne întins într-o formă de scurt repaus). Cu aceste două mari diferențieri, tehnica de înot craul este adusă în epoca noastră, după ce a avut parte de felurite interpretări, perfecționări care i-au crescut eficacitatea. Tehnica de înot craul care a însoțit formidabilul efort de a înota sub granița a 50 de secunde pe 100 m liber (*Jim Montgomery, *1976) a folosit coordonarea 2/6 și aceleași caracteristici enumerate anterior. Acest principiu se reproduce și în cazul probei de 1 500 m înotate cu o medie mai mică decît 1 minut pe fiecare sută de metri (*V. Salnikov, *1980), tehnica a conținut coordonarea 2/4 și o frecvență ridicată a vîslirilor.*

Tehnica de înot bras *reprezintă „unitatea de referință" în cadrul procesului evoluției tehnicii procedeelor de înot sportiv. Brasul a rezistat trecerii timpului păstrîndu-și aceeași identitate. Fiind cel mai vechi procedeu de înot, nu putem specifica împrejurările ca și numele primului înotător de bras. Prima referință*

directă este făcută de Nicolas Wynmann *în lucrarea :* „Colymbetes", *primul manual de înot (1538).*

Cu toate că brasul nu a trecut prin etapele descrise la procedeul craul, tehnica sa a fost obiectul a numeroase perfecționări, brasul fiind cel mai „încet" procedeu, „s-a străduit" mereu să-și sporească viteza.

În jurul anilor 1900, tehnica de înot bras avea următoarele caracteristici : se înota avînd corpul menținut mult peste suprafața apei, mișcările aveau traiectorii largi, circulare, pauza de alunecare era foarte puțin marcată. Respirația facilă făcea ca procedeul să fie ușor învățat și practicat de cele mai diverse categorii de oameni. Școala germană a avut cele mai dese apariții pe podiumul întrecerilor olimpice ș.a. Brasul german alătura detaliilor descrise mai înainte o cadență precisă și multă forță în efectuarea vîslirilor, înotătorii semănau cu niște adevărați gimnaști. Prin anii 1930, unii brasiști au început să ducă brațele prin aer după terminarea fiecărei vîsliri. Această modificare a contribuit la sporirea vitezei de înot, dar F.I.N.A. a asimilat noua tehnică, în anul 1935, care s-a denumit diferit de cea de bras-fluture, sau fluture-bras. Delimitarea făcută de F.I.N.A. a avut darul de a conserva „brasul clasic" amenințat să iasă din competiție.

Dar, goana după sporirea vitezei a continuat sub altă formă : între anii 1952 și 1957, favorizați de unele imprecizii ale regulamentului, unii brasiști au început să înoate pe sub apă, în apnee prelungită, mai multe cicluri de brațe (au fost cazuri cînd se înota și un bazin pe sub apă). Sub apă, mișcarea de brațe bras devenea mult mai lungă și deci mai eficientă. Din anul 1957, F.I.N.A. a interzis evoluțiile de înot în apnee prelungită, efort dăunător organismului, prin limitarea dreptului de a înota sub apă la numai un singur ciclu de vîslire, efectuat după start sau după întoarcere. Existența efemeră a „brasului sub apă" a condus specialiștii către o mai bună cunoaștere a înotului sub apă. Pentru a păstra cît de cît aceste avantaje ale „înotului sub apă", specialiștii japonezi au modificat coordonarea mișcărilor cu respirația, fapt ce a permis „menținerea mai scufundată" a corpului, scufundarea care a permis, la rîndul ei, efectuarea vîslirilor mai adînc, deci mai eficient. În anul 1960 japonezul Osaky *demonstrează o nouă „tehnică" : înotînd cu o poziție scufundată, atît cît permitea regulamentul, el efectua mișcarea de respirație în partea finală a vîslirii, cînd brațele se apropiau de piept, imediat cu aceasta „scufunda" capul ușurînd (conform principiului lui Arhimede) greutatea corpului și, implicit, înaintarea acestuia. Modificarea a permis creșterea vizibilă a tempoului de vîslire, tempou care a fost ajutat și de o altă modificare operată în mișcarea picioarelor (înlocuirea traiectoriei circulare de vîslire cu una accentuat eliptică. „Brasul japonez" a fost repede adoptat de lumea natației. În perioada de apogeu, frecvența mișcărilor era atît de mare, încît înotătorii lăsau impresia mișcării unei mașini de cusut ; treptat, frecvența ridicată a început să fie înlocuită de evoluții din ce în ce mai lungi, dar extrem de viguroase (*David Wilkie, *Anglia — 1:04 și 2:15 în anul 1975).*

Tehnica de înot bras a devenit mai eficientă prin pregătirea pe uscat și este de așteptat, ca în scurt timp, să fie consemnate performanțe sub limita celor 60 de secunde, brasul fiind singurul procedeu care n-a depășit încă această limită la proba de 100 metri.

Tehnica de înot spate *a debutat prin „copierea" înotului bras. În anul 1912, americanul* H. Hebner *a demonstrat o nouă tehnică și ea „copiată", de data aceasta de la procedeul craul. Hebner înota avînd o poziție apropiată de cea oblică, capul mult ridicat, picioarele se mișcau aducînd genunchii cu mult peste nivelul apei. Brațele „coseau" apa, și erau aduse mult în spate, apropiat de axul înaintării ; mișcări asemănătoare mai pot fi întîlnite și astăzi la jocul de polo. Epoca de strălucire a „școlii japoneze" (1930) a contribuit la perfecționarea înotului pe spate, mai ales în eficacitatea lucrului cu picioarele și a imprimării unei „alunecări" prin mișcarea brațelor etc. În anul 1935, înotătorul* Kiefer *a demonstrat o serie de perfecționări aduse la poziția corpului (mult culcat pe orizontală), la brațe care intrau în apă deasupra umărului (în termeni de specialitate „la ora 11 și la ora 13"). Kiefer înota cu mai mare frecvență avînd brațele relativ întinse și care vîsleau destul de apropiat de suprafața apei. Această tehnică a rămas mulți ani în rîndul înotătorilor. Francezul* Georges Vallery, *în anul 1948, la J. O. de la Londra, introduce în vîslirea brațului o îndoire din cot, în momentul cînd palma intersecta axul umerilor. El a transformat mișcarea circulară într-o mișcare liniară, paralelă cu linia corpului. Atunci cînd la craul a apărut „rotarea din umăr", în jurul anilor*

1956, procedeul spate a beneficiat de o nouă perfecționare : după îndoirea cotului, palma începea să efectueze o mișcare „în val" trimițînd apa dincolo de șolduri. Rotarea din umăr făcea ca traiectoria de vîslire la procedeul spate să capete un contur sinusoid (un „S" culcat). Aceste perfecționări au fost „prinse" de australieni care conform liniei lor au construit un „model" de înot pe spate cu tempou ridicat și cu mișcări de picioare diminuate. Coordonarea de 2/6 obișnuită de mai toți înotătorii europeni și americani a fost înlocuită cu o coordonare 2/4 (David Theiler, 1:02,2 la 100 m, 1956). Cel care a beneficiat de acest șir de perfecționări a fost Roland Matthes (R.D.G.), considerat cel mai bun înotător al tuturor timpurilor — medaliat la trei olimpiade consecutive. Tehnica lui Matthes a reprezentat un „mixaj" reușit între inovațiile aduse de Kiefer, de școala japoneză și cea australiană, la care s-a mai adăugat o dezvoltare somatică înaltă (peste 190 cm) și o deosebită suplețe.

Procedeul fluture, putem spune, s-a născut de două ori : prima dată în anul 1935 cînd a fost denumit fluture-bras, procedeu care a ameliorat de multe ori recordurile (americanul Klein a înotat în anii 1949—1950 obținînd performanțe foarte bune : 1:05 și 2:27) ; a doua oară — în anul 1953, cînd F.I.N.A. a omologat tehnica de înot ondulatoriu denumit fluture-delfin, tehnică care a fost „inventată" de maghiarul G. Tumpek (în anul 1953 a înotat și la București). Dar cu puțină înțelegere pentru relatare, am putea afirma că și fluturele-delfin s-a născut de... două ori, asta deoarece încă din anul 1935 înotătorul Jack Sieg (Universitatea din Iowa — S.U.A.) a demonstrat această tehnică nouă, înotînd 100 yarzi în timpul de 1:00,2 (!), dar, deoarece tehnica nu era cunoscută de forul internațional, acest rezultat a rămas fără importanță.

Mișcările lui Tumpek erau realizate printr-o armonioasă ondulare a trunchiului, ondulare care își trimitea efectul biciuit membrelor inferioare. Ondulația amplă, vîslirea concomitentă a brațelor făceau impresia unei vitalități neobișnuite la înotători. Spectatorii atribuiau reușita în acest procedeu prin „forță", de unde și ideea care a statornicit că acest procedeu este greu de învățat ; în realitate, noua tehnică se baza pe o bună cunoaștere a apei și pe „talent" obișnuit la orice bun înotător. Prin anii 1960, cînd au început să se intensifice toate mișcările de înot, tempoul ridicat al mișcărilor de brațe a făcut ca ondulația trunchiului să se diminueze (aplatizeze). Au existat suficient de mulți înotători care „duceau" o cursă de 200 m, în special, numai cu mișcările brațelor, cele de picioare și ondulația rămînînd pe planul al doilea. Fiind cel mai „tînăr" procedeu de înot, fluturele-delfin poartă în el posibilitatea unor inovații, mai ales la coordonarea între mișcările brațelor, picioarelor și respirație. Coordonarea normală este de patru ondulații la două cicluri de brațe și o respirație ; această coordonare poate fi realizată „la jumătate", adică o respirație la un braț și două ondulații, dar tot așa se mai poate realiza o coordonare 1/1, adică un braț, o ondulație, coordonare care poate fi privită cu interes. Unii copii, începători, cînd învață această tehnică reușesc spontan să reproducă această coordonare avînd o înaintare rapidă și economică. Această coordonare poate fi adoptată și de înotătorii de vîrstă mai mare, mai ales că biomecanica a calculat că mișcarea de brațe delfin (vîslirea concomitentă) poate fi mai eficientă în comparație cu cea alternativă, întîlnită la procedeul craul. Cel mai reprezentativ înotător de fluture-delfin a fost Mark Spitz care a reușit performanțe apropiate ca timp de cele realizate prin tehnica craul (54 57 și 2:00,70 în anul 1972, la J. O. de la München, cînd celebrul înotător a „colecționat" 7 medalii de aur în probele individuale și de ștafetă).

Tehnica de înot mixt-individual cu toate că nu poartă în ea mișcări diferite de cele patru procedee, este considerată, totuși, că alcătuiește conturul celui de-al cincilea procedeu. Efectuînd, în ordine, mișcări de fluture, spate, bras și craul, probele de mixt-individual au căpătat o identitate clară ce ilustrează amploarea complexității și conciziunea măiestriei de mișcare în fiecare procedeu. Considerăm că F.I.N.A., atunci cînd a introdus acest „al cincilea" procedeu de înot, în anul 1953, nu a intuit urmările adînci pe care le-a adus proba de mixt-individual în concepția de pregătire a sportivilor înotători. Dovadă este că la ora actuală nu se poate concepe pregătirea de perspectivă pentru marea performanță fără ca înotătorul să nu cunoască multilateral tehnica de înot.

Procedeele de start și de întoarcere au însoțit și ele evoluția tehnicii de înot sportiv. Pînă în anul 1960, startul la craul, bras și fluture se executau cu balansarea (avîntul) brațelor, traiectoria corpului în aer fiind, de regulă, descrisă ca o

traiectorie balistică spre adîncimea apei. După anii 1960, mișcarea brațelor s-a amplificat cu executarea unei rotiri complete (inversul mișcării de brațe fluture) care „smulgea" corpul plasîndu-l pe o traiectorie mai înaltă și, deci, mai lungă. Totuși, această mișcare încărca timpul de executare a startului astfel că din anul 1970 apare o nouă variantă, în care brațele plasate anterior corpului „furau" cîteva zecimi din timpul de execuție (în engleză grab-start = start-furat). În revista „Swimming Tehnique" 1980—II editată de Asociația antrenorilor americani este descrisă o nouă variantă a „grab-start"-ului în care brațele sînt plasate paralel cu membrele inferioare ; avîntul este scurt, o mișcare de cca. 30° (adică pe distanța între ora 6 și ora 5) după care se ajunge în varianta de „start-furat". În anul 1979, cu ocazia Concursului preolimpic de la Moscova, au existat înotători sovietici care, în probele de bras, au demonstrat o nouă mișcare de start, ce poate fi descrisă ca o simplă săritură înainte, din stînd, cu gruparea genunchilor sub abdomen ; în momentul „intrării" în apă, picioarele executau deja prima lor vîslire. Se comentează că arbitrul de start surprins de noutatea startului a comandat, reflex, repetarea lui.

La probele de spate, tehnica de start a rămas neschimbată. De-a lungul anilor au existat propuneri ca startul să fie executat avînd picioarele (labele) așezate deasupra apei, dar F.I.N.A. a rămas fermă față de regulament obligînd pe înotător să aibă tălpile picioarelor sub nivelul apei. În urmă cu ani, acest start se realiza prin ghemuirea evidentă a înotătorului lîngă bloc-start. În epoca noastră, înotătorul țîșnește din apă renunțîndu-se la un balans ce consuma din timpul de execuție. Mișcarea brațelor este executată „paralel" cu suprafața apei spre deosebire de varianta veche în care brațele erau aruncate „peste cap".

Întoarcerile au beneficiat de mai multe perfecționări. Față de întoarcerea clasică, cînd o palmă se sprijinea de marginea bazinului, J. Weissmüller a introdus întoarcerea „răsturnată", care renunța la sprijinul pe marginea bazinului, palma atingînd peretele bazinului sub nivelul apei, facilitînd sprijinul răsturnării. Specialiștii afirmă că adevăratul inventator al „răsturnării" nu este Weissmüller, ci un coleg al său dintr-un club din Chicago, Perry McGillivray, campion al S.U.A. la 100 m liber între anii 1918—1919. Această întoarcere de craul a difuzat în masa înotătorilor. În anul 1965, cînd regulamentul F.I.N.A. a permis ca întoarcerea să fie executată fără a atinge peretele cu mîna, întoarcerea răsturnată a fost dinamizată. Fără a modifica substanțial întoarcerea lui Weissmüller, noua precizare din regulament a condus la crearea unei noi mișcări care a primit numele de „întoarcere rostogolită". Introducerea ei a permis ameliorarea tuturor recordurilor de înot liber atît în probele scurte, cît și în cele lungi.

Întoarcerea de spate a urmat suita inovărilor petrecute la procedeul craul. În anii de debut se întorcea corpul sprijinindu-se cu palmă de marginea bazinului. Prin anii 1930 au apărut trei variante deosebit de interesante.

Varianta japoneză consta din întoarcerea corpului cu fața spre apă după momentul atingerii peretelui, corpul răsturnîndu-se pînă ce labele ajungeau la zid, după care împingeau corpul înainte (J. O. de la Los Angeles, 1932 — Masagi Kiyokawa, campion olimpic). Din păcate, perfecționarea nu s-a impus, dar ea poate fi introdusă și astăzi în instruirea începătorilor (dacă vreodată F.I.N.A. va renunța la regula atingerii peretelui cu palma, această variantă desigur că va reapare în bazinele de concurs) sub denumirea de „întoarcerea rostogolită de spate"...).

Varianta olandeză simplifica mișcarea, corpul, după atingerea peretelui cu palma, executa o ghemuire și o „rotare" la suprafața apei (în jurul centrului de greutate) pînă ce tălpile ajungeau pe bazin, după care se executa împingerea propriu-zisă (J. O. de la Berlin, 1936 — Rita Mastenbroek — Olanda). Această tehnică, denumită sugestiv „în farfurie", a fost reactualizată la Montreal de americanul Naber ; în anul 1978 acest înotător a recomandat înotătoarei noastre Carmen Bunaciu să adopte tehnica sa, tehnică convenabilă pentru înotătorii cu talie înaltă.

În fine, cea de a treia variantă a fost demonstrată de americanul Kiefer care transpunea la spate inovațiile aduse de crauliștii americani. Întoarcerea Kiefer a rezistat, fiind regăsită și în ziua de astăzi în bagajul tehnic al marilor înotători, bineînțeles cu o serie de perfecționări impuse de ritm și amplitudine etc.

În probele de bras și fluture, prevederile regulamentare au frînat orice nouă inovare a tehnicii de întoarcere, ele executîndu-se „la suprafață" apei, palmele atingînd concomitent și simetric peretele bazinului.

Evoluția tehnicii înotului sportiv a atins apogeul în anul 1953, cînd F.I.N.A. a „omologat" tehnica de înot fluture-delfin și a creat proba de înot mixt-individual. Din acest punct de vedere se poate spune că conceptul tehnic este deja stabilit, standardizat. Pentru viitor nu se întrevăd perfecționări senzaționale afară doar de posibilitatea „inventării" a noi procedee tehnice. Creșterea performanțelor este de așteptat să se producă în relație directă cu particularitățile individuale ale unor viitori sportivi, capabili de a efectua eforturi mari. Statisticienii apreciază că pînă în anul 2000 recordurile la înot se vor ameliora cu aproximativ 7—30 la sută, creșterea fiind așteptată mai ales la probele în care predomină efortul aerob, adică cele de distanță. („Sportul de performanță", nr. 184, 1980).

Cîteva date istorice legate de înotul pe distanță (maratonul nautic). Maratonul *este o probă de concurs care se desfășoară în afara bazinului, în ape curgătoare sau de mare, atunci cînd distanța străbătută necesită o durată de cca. trei ore de înot. Deosebim două forme de maraton : încercarea solitară de a traversa, parcurge înot o distanță mare și întrecerea la care iau parte mai mulți concurenți. Organizarea unui maraton sau, cum mai obișnuim să spunem, a unei curse de mare fond este legată de omagierea unui eveniment sau reprezintă un act temerar care suscită interesul opiniei publice sportive (Canalul Mînecii, Strîmtoarea Gibraltar, Dardanele etc.). În străinătate, concurenții sînt tentați să concureze contra unor premii substanțiale sau diferite sume de bani. De exemplu, maratonistul canadian* Cliff Lumsden *a cîștigat între anii 1949—1967, în diferite concursuri de mare fond, apreciabila sumă de 150 000 de dolari. Maratoniștii sînt, de regulă, înotători profesioniști și sînt conduși de două organizații : Federația Internațională de Natație de Lungă Distanță (F.I.N.L.D.), cu sediul în Egipt, în orașul Heliopolis, iar a doua, Federația Mondială Profesionistă de Maraton Nautic (W.P.M.S.F.), cu sediul în S.U.A. — Fort Lauderdale, în Florida. Amîndouă organizează și conduc activitatea maratonistă. Un obiectiv important îl reprezintă lupta lor împotriva poluării rîurilor și a apelor mărilor etc. În țările socialiste există secții ale federațiilor de înot care sînt afiliate la statutul F.I.N.A., respectînd regulile de amatorism în sport.*

Cel mai celebru maraton îl reprezintă traversarea Canalului Mînecii, distanță care între Calais și Dover măsoară 33 km în linie dreaptă.

Un complex de condiții climaterice, hidrografice fac ca traversarea să fie, de fiecare dată, o tentativă imprevizibilă. Se apreciază că trecerea din Anglia în Franța este mai dificilă. În timpul celui de al doilea război mondial, traversarea Canalului a fost studiată atît de armatele hitleriste, cît și de trupele aliate. Omenirea a cunoscut suficient de multe amănunte legate de condițiile de traversare, cînd vremea a determinat mult timp amînarea debarcării aliate în Franța.

Este cunoscută întîmplarea unui italian care, în anul 1815, fiind internat într-un lagăr de prizonieri francezi (bătălia de la Waterloo) organizat pe pontoane în portul Dover, a sărit în apa mării cu gîndul să evadeze. Ce s-a întîmplat nu este nici astăzi de crezut : soldatul Jean Marie Saletti *a ajuns pe coasta franceză, specialiștii afirmă că dacă nu a beneficiat de nici un ajutor omenesc, singura explicație este dată de activitatea norocoasă a unor curenți rapizi care l-au ajutat pe Saletti să ajungă în viață pe coasta franceză.*

Prima traversare este realizată de căpitanul de marină Mathew Webb *în anul 1875, la vîrsta de 27 de ani. Traversarea a durat 21 de ore, 45 minute și a fost răsplătită cu un premiu de cca. 50 000 de dolari. De notat că opt ani mai tîrziu M. Webb a încercat să traverseze înot cascada Niagara, încercarea nu a reușit, iar corpul celebrului înotător nu a mai fost găsit.*

După reușita traversare a Canalului Mînecii a lui M. Webb au fost înregistrate multe încercări din partea unor înotători cu renume (Cavill, Darlton, Jarvis), *care nu au avut însă succes. De-abia în anul 1911 francezul* Thomas Burgess *a reușit să repete isprava lui Mathew Webb, după 36 de ani. Traversarea Canalului a fost urmărită și de către femei. Astfel, în anul 1900, austriaca* Walburga de Isasescui (? !) *abandonează după 10 ore de înot. Prima femeie care a reușit traversarea a fost înotătoarea* Gertrude Ederlé *(S.U.A.) în anul 1926. Legat de traversarea Canalului Mînecii s-au făcut și se mai fac numeroase clasamente. În anul 1971 a fost dată publicității statistica maratonului Calais—Dover : 3 000 de înscriși, dintre care 200 de reușite în decurs de aproape 100 de ani. O altă reușită este traversarea în dublu sens efectuată în anul 1961 de italianul* Antonio Abertondo *în cca. 43 de ore. Cea mai rapidă traversare a durat 8 ore și 56 de minute ș.a.m.d. Din anul 1927, englezii au înființat o asociație care controlează cu regularitate concursul de*

maraton (Chenal Swimming Association), *ea emite brevete stampilate care atestă reușita traversării. Sediul asociației este la Folkestone. Poate cea mai sugestivă performanță a fost cea realizată de canadiana* Cynthia Nicolas *(19 ani), care în anul 1977 a bătut recordul de dublă traversare, record care aparținea unui bărbat,* Jon Erikson !

Cursa de maraton sau de mare fond este o probă grea dar frumoasă. Pentru a putea participa, înotătorul trebuie să fie bine pregătit și mai ales să cunoască bine natura, condițiile de climă, noțiuni de hidrografie. De fiecare dată, o cursă de mare fond este aplaudată la scenă deschisă de mii de spectatori admiratori ai puterii omului, admiratori ai inteligenței care știe să supună natura în sensul sportivității.

Cîteva date legate de înotul subacvatic. *Tehnica de înot subacvatic este legată de înotul de salvare, dar și de alte activități, cum ar fi explorarea apelor, pescuitul etc., în care prezența omului sub apă are o durată evident mai mare decît o apnee obișnuită. Scufundătorii erau cunoscuți din antichitate și nu vom mai repeta acele date cunoscute în partea I a materialului. Totuși, consemnăm că în anul 1240, un oarecare* Roger Bacon *inventează un aparat care permitea omului să meargă sub apă (aparatul avea forma unui butoi). Printre aparatele proiectate de* Leonardo da Vinci *se numără și acela al unui submarin. În anul 1819,* August Siebe *a confecționat un costum de scafandru care permitea staționări la adîncime mică, alimentarea cu aer fiind făcută printr-o pompă aflată la suprafață. După aproape 20 de ani, tot Siebe perfecționează valva regulatoare care permite evacuarea aerului direct în apă (1837). În anul 1865, doi francezi* (Denayrouse-Ronquayrol) *pun la punct primul sistem autonom de respirat sub apă ; aerul comprimat într-o butelie asigura o staționare de cca. 20 de minute la o adîncime de 10 metri.*

Aparatul era prevăzut cu un robinet regulator de admisie a aerului, iar tuburile, racordurile, erau confecționate din cauciuc vulcanizat (proces tehnologic pus la punct încă din anii 1840—1841). În anul 1876, Wallace-Dunlop *atașează la costumul de scafandru labele de înot din cauciuc. În anul 1911 se pune la punct sistemul autonom cu circuit închis, în care aerul expirat era filtrat prin sodă caustică (aceasta reține bioxidul de carbon), permițîndu-se prelungirea imersiei.*

Tehnologia modernă permite performanțe dintre cele mai neobișnuite. Recordul de adîncime a depășit 500 m, la această adîncime presiunea apei ajunge la cca. 30—40 de atmosfere. Revenirea la suprafață se face în cîteva etape (staționări) la cca. 100 m, 60 m și 10 metri, fiecare etapă avînd de rezolvat reducerea presiunii azotului din sînge. Revenirea însumează o durată cu mult mai mare decît scufundarea propriu-zisă.

PAGINI DIN ISTORIA PRACTICĂRII ÎNOTULUI ÎN ȚARA NOASTRĂ

Practicarea înotului este legată de simțămintele de admirație și prețuire a exercițiului fizic pe care poporul român le-a avut din cele mai vechi timpuri, de aprecierea firească a întrecerii sportive cinstite și drepte care urmărește să cunoască, dintre cei mulți, pe cel mai bun...

În țara noastră, înotul a fost practicat în condițiile naturale oferite de climă și existența apelor curgătoare, lacurilor și a litoralului Mării Negre, Înotul este prezent în izvoare etnografice (balada lui Vîlcan), arheologice (cetățile construite de greci și romani), de medicină populară (băile termale la Herculane, Felix etc.). Înotul este regăsit în normele de viață ale românilor care trăiau lîngă diferite cursuri de apă.

În a doua jumătate a sec. al XIX-lea, înotul apare în diferite acțiuni, inițiative medicale (dr. Caracaș, Felix, Athanasiu), educaționale (prof. S. Bărnuțiu, Saftul, Istrate) și sportive (Turnvereinurile săsești din Transilvania și din alte orașe). În anul 1880 se deschide la București „școala de înot" a „Societății Sportive Tirul", la fel se întîmplă și la Timișoara în anul 1899, după care la Arad, Lugoj și în alte orașe se deschid bazine de înot. Este semnificativ că în anul 1912 a fost inițiată organizarea primei federații române de natație, care cu toate că nu a avut o activitate viabilă, a fost totuși creată înaintea multor federații de înot din străinătate (federația franceză, de pildă, a fost creată în anul 1920). Prima cursă de mare fond a fost organizată în anul 1912 pe Dunăre, între Măcin și Ghecet. În anul 1930, federația a fost reorganizată devenind efectiv activă, iar în anul 1938 figurau afiliate la federație un număr de 59 de secții care cuprindeau un număr de cca. 3 800 de înotători.

După 23 August 1944, activitatea de natație devine din ce în ce mai puternică. Încep să se organizeze un număr mare de competiții cu caracter de masă și performanță. Din anul 1949 se înființează, două secții puternice (Steaua, Dinamo) care vor contribui direct la creșterea performanțelor românești în arena internațională. Începînd din anul 1960 se organizează sistematic activitatea cu copiii, activitate urmărită din anul 1951 de cluburile sportive universitare (Știința București, Știința Cluj etc.). Din anul 1962 se organizează concursuri pe grupe de vîrstă (12 și 14 ani), iar din anul 1965 se adaugă și grupa de 10 ani.

Ca urmare a politicii partidului și statului nostru, în România s-au construit numeroase bazine, mai ales în orașele din provincie unde activitatea de înot a fost cultivată mai stăruitor (Reșița, Cluj-Napoca, Oradea, Sibiu, Baia Mare), dar și în orașe, centre noi ale înotului românesc (Galați, Brăila, Craiova, Constanța).

În anul 1980 erau afiliate la F. R. Natație un număr de 216 secții republicane și județene care cuprind un număr de 142 de antrenori și peste 7 600 sportivi. În anul 1980, pentru prima dată în istoria participărilor noastre la J.O., înotul a adus satisfacții care vor stimula, desigur, mai mult activitatea în viitor.

Retrospectiva principalelor date istorice legate de practicarea înotului ne ajută să fixăm importanța activității noastre. În condițiile actuale, cînd este vizibil că viața civilizată are tendința de a-și diminua „ratia zilnică de mișcare naturală", practicarea înotului poate rămîne un mijloc excelent de pregătire fizică și întărire a sănătății, antidotul celor mai multe dintre consecințele sedentarismului și unilateralității.

M. OLARU : On ne sait ni nager ni lire. Pages de l'histoire de la pratique de la nage sportive (II)

Le monde moderne a fait de la nage un épreuve sportive qui figure sur la liste des disciplines olympiques à partir même des premiers Jeux Olympiques modernes. Dans ce contexte, l'auteur présente la manière dans laquelle ont apparu et se sont développés les procédés de nage sportive, les départs et les retournements. On y présente les plus représentatives figures qui ont apporté quelque chose de nouveau et qui ont contribué essentiellement au grand essor de la natation, comme discipline sportive, dans la dernière période. On y fait aussi d'amples références concernant la nage de grand fond ou, telle comme on la nomme, le marathon nautique.

On présente l'apparition de la nage sportive en Roumanie et les principaux moments de son développement, spécialement durant les trois dernières décennies.

M. OLARU : He Cannot Swim, nor Read. Reminiscences of Sporting Swimming (II)

In our modern world, swimming — one of the sports which has been part of the Olympics since their first modern display — is part of many sporting events. The author traces back the development and evolution of sporting swimming, of start and turn styles. He also describes the most representative developments which have stimulated the recent impetus taken by this sport branch. The author also makes most interesting references to long-distance swimming.

Most interesting is likewise the description of the development of sporting swimming in Romania, which special emphasis on its evolution along the recent three decades.

SPORT-RECREAȚIE-SĂNĂTATE

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Din multitudinea formelor sub care se pot practica exercițiile fizice în cadrul regimului de viață rațional se desprinde și aceea a prevenirii și corectării deficiențelor fizice (somatice) cu caracter profesional. De multă vreme în literatura de specialitate se menționează existența unor deficiențe fizice cu caracter profesional, a căror cauză declanșatoare o constituie structura deprinderilor motrice specifice diverselor meserii și efortului fizic declanșat de exercitarea profesiunii. Poziția de lucru sau pozițiile în care se exercită diversele profesiuni, ca și structura mișcărilor efectuate în scopul exercitării meseriei, cu segmentele principale : membrele superioare, trunchi și membre inferioare sînt cauzele care declanșează deficiențele somatice ca și locul unde sînt localizate acestea.

Exercitarea timp îndelungat a profesiunii, repetînd de un număr mare de ori mișcările profesionale ca și menținerea aceleiași poziții de lucru duc, cu timpul, la instalarea unor deficiențe fizice ce devin specifice pentru fiecare meserie. Ele se datoresc modificărilor somatice determinate de efortul fizic care reușește prin volumul și intensitatea sa să modifice gradul de stabilitate al articulațiilor în diferite axe, amplificînd mobilitatea în unele și limitînd-o în altele sau să modifice gradul de tonicitate al musculaturii, mărindu-l în unele grupe musculare și micșorîndu-l în altele și chiar să modifice lungimea unor grupe musculare în sensul alungirii sau al scurtării. Modificarea asimetrică a mobilității articulațiilor, a tonicității și lungimii musculaturii constituie cauza perturbării atitudinii corpului sau a diverselor segmente. La început modificarea are un caracter reversibil, adică segmentul poate să revină în poziția sau atitudinea normală, așadar să corecteze sau chiar să hipercorecteze. Este situatia în care s-a perturbat numai reflexul de atitudine corectă. În acest stadiu rolul exercițiilor fizice pentru a preveni transformarea atitudinii deficiente în deficiența morfologică propriu-zisă este determinant. Dacă nu se instituie în acest studiu un program de gimnastică corectiv-educativ cu caracter profilactic, sigur atitudinea deficientă se transformă în deficientă fizică propriu-zisă pe baza modificărilor din structura musculaturii, a articulațiilor și a oaselor.

Rapiditatea instalării deficiențelor fizice de natură profesională este cu atît mai mare cu cît efortul profesional este mai intens și are un volum mai mare, iar individul respectiv prezintă un „teren" favorizant ca : tipul constituțional longilin cu musculatura subțire, laxitate articulară, tonus muscular scăzut, astenie și altele. Cauza deficiențelor fizice profesionale este de natură funcțională exterioară organismului

reprezentată de structura pozițiilor, a mișcărilor profesionale și de volumul și intensitatea efortului.

Urmarea deficiențelor fizice de natură profesională este diversă : poate să constituie sediul de localizare al unor forme de reumatism degenerativ-artrozic, să tulbure unele funcții ale organelor interne și prin aceasta să limiteze capacitatea de travaliu a organismului, să compromită aspectul corect și armonic al dezvoltării fizice și altele.

Cele mai frecvente deficiențe fizice de natură profesională sînt localizate la coloana vertebrală sub forma : cifozei profesionale, lordoza profesională, scolioza profesională, cifo-lordoza profesională, spatele rotund de forță și altele. Unele deficiențe profesionale se localizează la membrele inferioare îndeosebi la picior (picior plat, picior valg abdus) sau genunchi (genunchi în varum valgum sau în flexiune).

În acțiunea de profilaxie a instalării deficiențelor fizice de natură profesională trebuie luate măsurile următoare :

— acțiunea de educare a tinerilor încă din timpul școlarizării prin informarea și înarmarea lor cu principalele date (cunoștințe și complexe de exerciții cu caracter corectiv) ;

— autocunoașterea dezvoltării somatice și a deficiențelor fizice pe care le prezintă ;

— popularizarea acțiunilor de prevenirea deficiențelor fizice profesionale în cadrul acțiunilor de educație sanitară de prevenirea îmbolnăvirilor făcută de cabinetele medicale, organizată de Crucea Roșie și organizațiile sindicale ;

— programele de gimnastică la locul de muncă să conțină și exerciții de redresare corectivă a segmentelor capului în atitudine corectă ;

— autocontrolul asupra poziției corpului în timpul muncii ;

— executarea unui program de gimnastică corectivă, cel puțin săptămînal (după modelul prezentat mai jos) ;

— participarea la acțiunile sportive de masă organizate de asociația sportivă în vederea creșterii potențialului biomotric al fiecărui om al muncii ;

— practicarea unor forme de călirea corpului ;

— la nevoie se poate urma un program de gimnastică corectivă la un centru de gimnastică de întreținere.

PROGRAM DE GIMNASTICĂ PENTRU CORECTAREA CIFOZEI PROFESIONALE

Cifoza profesională se prezintă sub forma unei deviații a coloanei vertebrale cu convexitatea orientată posterior. Ea cuprinde toate segmentele mobile ale coloanei și îndeosebi pe cel toracal și lombar. Această deviație a coloanei atrage modificarea atitudinii și a altor segmente care se manifestă ca deficiențe simptom cum sînt : umerii aduși, omoplații ridicați și desprinși cu marginea medială, toracele înfundat la bază și altele.

Cifoza profesională se instalează îndeosebi la persoanele care exercită o profesiune ce se desfășoară în poziția șezînd sau stînd în picioare cu trunchiul înclinat înainte, iar membrele superioare fac mișcări înainte și sub nivelul umerilor. Această deficiență se instalează cu atît mai repede

cu cît individul aparține tipului constituțional longilin, cu musculatură redusă, cu tendință de astenie și laxitate articulară ca urmare și a tonusului muscular scăzut. Această deficiență are un prognostic favorabil în sensul că se poate preveni, iar dacă s-a instalat poate fi corectată prin gimnastică corectivă.

	Descrierea exercițiilor	Dozarea
1.	Mers cu pășire pe loc sau cu pășire înainte avînd mîinile la ceafă, ccatele trase mult înapoi.	30—90″
2.	Stînd ducerea brațelor prin înainte sus, simultan cu ridicarea unui picior întins înapoi (1), menținerea poziției (2-3), avînd privirea oblic sus, revenire (4). Se repetă pe celălalt picior.	
3.	Stînd fandat înainte pe un picior cu mîinile la ceafă : extensia amplă a trunchiului pînă ce privirea este orientată pe verticală (1), menținut (2-3), revenire (4). Se repetă pe celălalt picior.	4 × 6
4.	Stînd în fața oglinzii redresarea trunchiului, a umerilor și a celorlalte segmente în atitudine corectă.	30—45″
5.	Pe genunchi cu mîinile la ceafă : ducerea brațelor oblic sus cu inspirație simultan cu ducerea înapoi a unui picior în sprijin pe vîrf accentuînd extensia trunchiului (1), menținerea poziției de extensia brațelor și trunchiului și a piciorului (2-3), revenire (4).	4 × 6
6.	Culcat înainte cu mîinile la ceafă picioarele fixate : extensia amplă a trunchiului (1), menținerea poziției de extensie 2-3, revenire (4).	4 × 6—8
7.	Culcat pe spate cu un sul așezat la nivelul maxim al curburii ducerea brațelor peste cap cu inspirație maximă urmată de expirație și relaxare.	4—6 ori
8.	Culcat pe spate mîinile pe lîngă corp : ridicarea corpului în sprijin pe creștet și călcîie accentuînd extensia coloanei vertebrale în segmentul toracal (1), menținut (2-3), revenire (4).	4 × 4
9.	Culcat pe spate : ducerea brațelor peste cap cu inspirație amplă (1), revenire cu expirație profundă (2).	2 × 6
10.	Stînd în fața oglinzii : redresarea trunchiului, capului și gîtului în atitudine corectă.	30—45″

Programul de exerciții pe care vi-l prezentăm este structurat din mișcări active libere, iar intensitatea efortului este realizată cu ajutorul acțiunii gravitației. Am procedat așa pentru a-l face accesibil unor condiții minime așa cum este efectuarea lui la domiciliu. Poate fi practicat de toate categoriile de vîrstă cînd și dozarea se poate adapta la posibilitățile fiecăruia.

I. BRATU : Recommandations quant à l'intégration des exercices physiques dans de régime de vie rationnel

La littérature de spécialité mentionne l'existente de certaines déficiences physiques au caractère professionnel, dont la cause est constituée par la structure

des habitudes motrices spécifiques à différents métiers et par l'effort physique demandé par l'exercice de la profession respective.

L'exercice de la profession pendant une période plus longue, la répétition d'un grande nombre de mouvements professionnels. tout comme le maintien de la même position de travail mènent, avec le temps, à l'instalation de certaines déficiences physiques spécifiques à chaque métier.

La modification asymétrique de la mobilité des articulations, de la tonicite et de la longueur des muscles, constitue la cause de la perturbation de l'attitude du corps ou de divers segments.

La rapidité de l'installation des déficiences physiques de nature professionelle est d'autant plus grande que l'effort professionnel est plus intense et qu'il a un volume plus grand.

Les plus fréquentes déficiences physiques de nature professionnelle sont localisées à l'épine dorsale sous les formes suivantes : les cyphoses professionnelles, les lordoses professionnelles, les cypho-lordoses professionnelles, le dos arrondi etc. Pour la prophylaxie des déficiences physiques de nature professionnelle on doit prendre les mesures suivantes :

— l'autoconnaissance du développement somatique et des déficiences physiques ;

— le programme de gymnastique au lieu du travail doivent contenir aussi des exercices de redressement ;

— l'éxecution d'un programme de gymnastique de correction — chaque semaine.

I. BRATU : Recommendations for the Integration of Physical Exercises into a Judicious Life Style

The specialist literature mentions a number of professional physical deficiencies caused by the structure of the motive habits specific to the diverse professions and trades and by the physical efforts required by the respective profession and trade.

By practising a profession for a long period of time, by repeating a number of movements again and again, by maintaining one and the same working posture and attitude, a number of physical deficiencies may occur, which are specific to each profession or trade.

The asymetrical modification of the joints, and of the muscular length and tonus, cause disturbances of body posture and of the attitude of various segments.

The greater and more intensive the professional efforts, the more obvious is the occurrence of professional physical deficiencies.

The most frequent professional physical deficiencies are those in the spinal column under the form of kyphosis, lordosis, a combination of the two, or other deviations and curbations.

A number of measures are recommended by the author for prophilactic purposes :

— the knowledge of the somatic development and of the respective physical deficiencies ;

— in-service gymnastics programme including redressing exercises ;

— a weekly correction gymnastics programme.

SARCINI TOT MAI IMPORTANTE REVIN COMISIEI CENTRALE PENTRU ACTIVITATE SPORTIVĂ DE MASĂ ÎN RÎNDUL FEMEILOR

ELENA DOBINCĂ

În numeroase sectoare de activitate, cuprinse de mișcarea sportivă, activitatea s-a încheiat cu realizări bune și chiar foarte bune. Printre ele se poate număra și Comisia centrală pentru activitatea sportivă în rîndul femeilor, care a făcut pași importanți în activitatea sportivă de masă, prin marea competiție națională „Daciada".

Apreciem că în mai multe județe ale țării s-a depășit faza de pionierat, acționîndu-se cu fermitate în îndeplinirea Programului de dezvoltare a activității spotive pe anii 1976—1980.

Rezultatele bune obținute pînă acum trebuie să constituie pentru noi toate un stimulent, care să ne mobilizeze forțele, să ne dea tăria de a acționa și pe viitor în așa fel încît să ne prezentăm cu realizări dintre cele mai bune în toate județele țării în anul pe care l-am început. Subliniem : în toate județele țării, deoarece mai sînt o serie de județe — Maramureș, Brăila, Buzău, Dolj, Galați, Gorj, Ialomița, Giurgiu, Sălaj, Tulcea, Teleorman, Vîlcea, Vrancea, care nu au centre de gimnastică de întreținere.

Comisia centrală pentru activitatea sportivă în rîndul femeilor pune un accent deosebit pe această formă organizatorică — centrul de gimnastică de întreținere, pentru că el reprezintă una din verigile de bază ale activității permanente și cu efecte imediate în scopul întăririi sănătății și măririi capacității de muncă.

Trebuie dusă o muncă susținută de educare, de lămurire a femeilor, să se știe și să înțeleagă că unele procese de involuție încep de la vîrsta de 18 ani (spondiloza, artroza, varicele, atitudinile vicioase, sedentarismul profesional, o alimentație abundentă care duce la obezitate), că ea poate să remedieze ceva, cît de cît, pe parcursul vieții, înscriindu-se într-un regim de viață rațional.

Încă de pe băncile școlii, eleva trebuie s-o capacităm, s-o obișnuim să continue practicarea exercițiilor fizice și cînd intră în producție să facă sport, să-și mențină sănătatea și vigoarea fizică. să ducă o viață cumpătată și ordonată.

Revenind la activitatea comisiei, în anul care am pășit, îi revin sarcini tot mai importante ce decurg din Programul de dezvoltare a activității sportive pe 1980—85. Dintre ele spicuim :

1. **Cu privire la dezvoltarea activității de educație fizică în rîndul femeilor :** *gimnastica de dimineață la domiciliu ; extinderea experienței pozitive în organizarea unor activități menite să ajute la prevenirea atitudinilor vicioase la menținerea sănătății prin introdu-*

cerea masajului și automasajului la locul de muncă în pauzele de producție ; participarea la acțiuni săptămînale cu prioritate în aer liber, duminici cultural-sportive ; trecerea normelor complexului polisportiv „Sport și sănătate" ; practicarea unor ramuri de sport în centre de inițiere organizate pe lîngă bazele sportive ale întreprinderilor și instituțiilor ; organizarea de centre de gimnastică de întreținere pentru femei pe lîngă casele de cultură ale tineretului și sindicatelor, CENTROCOOP, UCECOM, cabinetele medicale de pe lîngă întreprinderi și instituții, policlinicile de cartier, săli de sport etc ; organizarea și generalizarea activităților de educație fizică în căminele de nefamiliști, ținîndu-se seama de schimburile în care lucrează participantele.

2. **Indicatori obligatorii de îndeplinit pentru elementul feminin din întreprinderi, instituții și cooperația meșteșugărească :** *femei care vor trece normele complexului polisportiv „Sport și sănătate" (28—33 la sută) ; în fiecare județ (acolo unde nu există) vor lua ființă cel puțin 1—2 centre.*

3. **Cu privire la dezvoltarea activității sportive de masă în rîndul femeilor :** *mobilizarea elementului feminin pentru a participa la etapele de masă ale competiției naționale „Daciada" la ramurile prevăzute în regulament.*

4. **Turismul de masă :** *participarea la concursuri de orientare turistică organizate cu personalul angajat și cu membrii de familie ; organizarea săptămînală a unor acțiuni de drumeție, cicloturism, excursii în grupuri organizate cu familia etc.*

Păși nd într-o etapă nouă, Comisia centrală pentru activitatea sportivă în rîndul femeilor trebuie să reflecteze și asupra altor aspecte cum ar fi : organizarea unor cursuri de pregătire și perfecționare a cadrelor ; organizarea unor schimburi de experiență pe grupe de județe ; dotarea cu materiale a unor centre cu activitate mai slabă ; realizarea unei activități de propagandă mai susținută la emisiunile de radio și televiziune, editarea de pliante cu complexe de exerciții dublate cu rețete de regim rațional alimentar.

Comisia își mai propune să fructifice și în alte județe ale țării experiența pozitivă de la Sebeș Alba privind gimnastica în producție și practicarea masajului și automasajului, ca o problemă de sănătate a oamenilor muncii și de mărire a capacității de producție.

OPINII ALE ACADEMICIANULUI ŞTEFAN MILCU DESPRE VIAŢA RAŢIONALĂ

Printre oaspeţii de marcă ai paginilor revistei EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT este şi academicianul ŞTEFAN MILCU, reputat endocrinolog pe plan internaţional şi cercetător în medicina culturii fizice. L-am invitat la o discuţie (pe care o prezentăm in extenso).

I. : Tovarăşe academician Ştefan Milcu, pe măsură ce revoluţia ştiinţifică şi tehnică îşi sporeşte efectele, se pune tot mai acut problema vieţii raţionale, a respectului pe care omul civilizat trebuie să i-l acorde. Ce este, după dumneavoastră, viaţa raţională ? Este ceva general, care cu greu se poate defini sau este un concept ?

R. : Este, fără îndoială, un concept, un fel de a gîndi comportarea noastră în existenţă. De fapt, face parte dintr-o ştiinţă foarte puţin cunoscută — etologia, ştiinţa comportamentului. Pentru că o comportare raţională presupune şi una iraţională, care nu este conformă cu anumite reguli sau principii proprii speciei noastre. Este o problemă foarte complexă, mai complicată decît ar părea la prima instanţă. Nu se reduce, aşa cum am văzut în ultima perioadă de timp, la alimentaţia raţională. Viaţa raţională comportă adaptarea noastră corectă la mediul de viaţă, la condiţiile de muncă, de mişcare, de odihnă şi de igienă mentală — la tot ceea ce caracterizează activitatea omenească. Altfel, am trăi conduşi de subconştient şi de instincte. Omul îşi însuşeşte însă foarte de timpuriu anumite reguli de comportare, care se dezvoltă şi se îmbogăţesc în decursul existenţei prin educaţia pe care o primim, în continuare, în perioada şcolară şi profesională. Acest ansamblu educativ reprezintă un cod după care trebuie să ne conducem într-o viaţă raţională, în complexitatea pe care am enunţat-o. Pare paradoxal, dar pentru asta trebuie să învăţăm să trăim ca oamenii ! Ne conducem totuşi şi după instinctele cumulate de zonele subcorticale care controlează funcţiile vegetative, nutritive, reacţiile noastre la frig, la căldură, la agresiune ş.a.m.d. Toate aceste funcţii au un grad puternic de automatism instinctual, dar sînt controlate, gradate şi adaptate încontinuu de cortextul cerebral, care primeşte un flux de informaţii din mediul înconjurător şi ne ajută să ne adaptăm permanent în cît mai bune condiţii. Este, deci, clar că viaţa raţională înseamnă a trăi după anumite reguli, anumite principii care să ne permită o existenţă demnă, adaptată optim la me-

Educaţie fizică şi sport, nr. 3, 1981, pag. 1

diul de viață, cu un maximum de eficiență socială.

Î. : Deci, trebuie o măsură în toate direcțiile, și în privința cantității, și în privința calității. Puteți să ne dați niște exemple de excese sau de subdozări, menționîndu-ne cînd este bine și cînd nu este bine ?

R. : Este recomandabil un oarecare echilibru în activitatea și comportarea noastră, o adaptare la exigențele mediului și la posibilitățile personale. Aceste capacități sînt foarte personale, fiecare dintre noi are o anumită capacitate de adaptare, de activitate fizică și mentală. Din acest punct de vedere, există o mare inegalitate între oameni de care trebuie să ținem seama. Comportarea rațională este influențată și de cunoașterea posibilităților proprii. Nu întîmplător „Cunoaște-te pe tine însuți !" a fost recomandat de Socrate ca un principiu fundamental al gîndirii sale. În realizarea unei vieți raționale, cunoașterea de sine ne ajută să sesizăm posibilitățile și limitele organismului nostru. A trece peste posibilități ce țin de adaptare înseamnă imediat o suferință totdeauna înregistrată conștient sau subconștient. Exemple concrete ? Să luăm somnul ! De cele mai multe ori, nu se respectă durata de somn de minimum 7 pînă la 8 ore. Respectarea acestei durate este obligatorie pentru restabilirea rezervelor energetice ale sistemului nervos central care conduce întreaga noastră activitate. Sînt intelectuali care au un ritm de somn cu totul arbitrar. În cazuri extreme, lucrează noaptea și dorm ziua. Se turbură, astfel, bioritmul circadian al omului, adaptat la ritmul cosmic de lumină și întuneric. În perioada de întuneric, organismul este în repaus, își reface rezervele energetice și metabolice. Reînnoirea periodică a țesuturilor se face îndeosebi noaptea. Endocrinologia modernă a dovedit că hormonii care intervin în acest proces de refacere sînt secretați noaptea, iar ziua hormonii de activitate. Alternanța între perioadele de activitate și cele de repaus este o lege universală în mișcarea materiei vii. Perturbarea ei va fi resimțită în primul rînd de sistemul nervos al cărui randament va scădea treptat. Apar, în consecință, diverse turburări nevrotice, vasculare și viscerale, greu explicate în aparență. Același comportament arbitrar poate fi regăsit și în alimentație. Este mai bine cunoscut și va fi mai amplu dezvoltat de specialiștii în probleme de nutriție. Daca excesul alimentar determină apariția turburărilor metabolice, și minusul de alimentație, mai puțin comentat, provoacă altă serie de leziuni biochimice și trofice. Subalimentația are consecințe deosebit de severe la copii. Nu mai puțin dăunătoare este alimentația nerațională calitativ, în care lipsesc vitaminele, oligoelementele și celuloza. Nu ne putem hrăni oricum. Omul este un omnivor. El trebuie să se hrănească cu alimentele corespunzătoare speciei. Nu insist mai mult asupra acestei idei, aș sublinia, totuși, principiul măsurii în cantitate și în calitate. Este, de fapt, și o regulă de viață rațională. Nici în activitatea noastră obișnuită nu putem să depășim această măsură, nu putem să lucrăm zi și noapte, așa cum fac mulți tineri în perioadele de examene, drogîndu-se cu cafea și fumînd exagerat, adăugînd, astfel, la intoxicația oboselii și intoxicația acestor droguri. Activitatea mentală nu se desfășoară arbitrar, pentru că sistemul nervos are mecanisme care trebuiesc cunoscute și respectate. Apare, astfel, o nouă problemă ! Cunoaștem o igienă corporală și o igienă a mediului. Dar ce știm despre igiena mentală ? Ar trebui să fie cunoscută de toți muncitorii intelectuali. Este suficient pentru aceasta să nu pierdem măsura. Să ne amintim de Horațiu : „Est modus in rebus." (Există o măsură în toate !).

Î. : Dacă ați vrea să ne spuneți cîteva lucruri despre disconfort și confort. Confortul — a te simți bine, a avea o bună stare sufletească și fizică, disconfortul — o stare opusă, sînt legate de respectarea cerințelor vieții raționale sau reprezintă niște fenomene cu totul întîmplătoare ?

R. : Viața rațională, înțeleasă în sensul enunțat, în complexitatea ei, ne conferă senzație de confort, care este un termen mai sofisticat, pentru a desemna starea de bine. Toți cunoaștem această senzație, regretabil nu permanentă — sîntem bine dispuși, se pare că orice efort este posibil, nici un obstacol nu ar putea să ne reziste, intrăm în viața personală, familială,

socială în deplină stare de confort, de bună dispoziție. Nu ne dăm seama totuși că este un rezultat și al respectării vieții raționale. Nu au existat factori de agresiune, perturbatori ai stării noastre de sănătate, generatori de insomnie și de anxietate, blocanți ai funcțiilor vegetative elementare, un complex de factori însumați în termenul de stress, care generează starea de disconfort psihic și somatic. Situația de confort este un indicator al respectării regulilor vieții raționale și al absenței agresorilor stressanți.

Î. : Dumneavoastră ce vîrstă aveți acum, tovarășe academician Ștefan Milcu ?

R. : Aceea pe care o arăt !

Î. : Viața rațională ar putea să asigure și altora această vîrstă, această limpezime în gîndire, această putere de muncă ce vă sînt recunoscute ?

R. : Da, fără nici o îndoială ! Cu cît regulile de viață rațională au fost mai riguros respectate în decursul existenței noastre, cu atît șansele de a atinge durata medie de viață și a o depăși fără degradare sînt mai mari, și aceasta nu trebuie să înceapă de la 50—60 de ani, ci din tinerețe. Tinerețea decide perioada adultă și bătrînețea, după cum ea este determinată de copilărie. Pentru longevitate, viața rațională este un factor hotărîtor. Deci, sănătate morală și sobrietate, o alimentație corectă cantitativ și calitativ, un regim de muncă echilibrat între activitate și repaus, evitarea factorilor toxici, practica mișcării și a sportului. Ar fi inexact să susținem că numai viața rațională ar fi unica responsabilă în longevitate. Există și un fond genetic. Ne naștem cu o anumită zestre genetică, ea putînd să fie integră sau patologică. S-a și susținut că longevitatea este determinată, în primul rînd, genetic. În familiile în care au existat longevivi, există șansa ca membrii ei să fie, la rîndul lor, longevivi, cu o condiție : să nu ruineze fondul genetic, pe care l-au moștenit, printr-o viață irațională și involuntar stressantă.

Î. : Deci, considerați că sînt mai multe feluri de a se pune problema vieții raționale — în funcție de vîrstă, de sex, de cultură, de temperament, de mediu, de anotimp etc., sau este un singur mod, așa cum ați expus pînă acum ?

R. : Există, desigur, un mod general de a concepe viața rațională, ca un concept etologic, ca o formă de comportament uman, conștient și influențat de existența noastră în anumite condiții de mediu și de viață. Componentele vieții raționale vor fi diferite, după vîrstă, după condițiile de muncă și trecutul biologic sau patologic al fiecăruia. Esențială este adaptarea la condițiile de viață, după posibilitățile individuale și ale fiecărei vîrste. La un vîrstnic, mișcarea, alimentația și durata somnului nu trebuie și nici nu pot fi aceleași ca ale unui om tînăr. Un vîrstnic uită adesea că nu se poate alimenta ca unul la 20 sau 30 de ani. Nevoile lui energetice sînt cu mult reduse. Alt exemplu îl constituie diferența între munca fizică și cea intelectuală. Regulile vieții raționale sînt diferite pentru cele două categorii, deși au și elemente comune. Dacă ne limităm la exemplificarea alimentației, este corect ca un muncitor, în condiții de muncă grea, să aibă un regim hipercaloric, care este contraindicat pentru un funcționar sedentar. Muncitorul intelectual trebuie să respecte, în primul rînd, durata și calitatea somnului și să evite toxicele sistemului nervos. Își apără și își conservă, astfel, integritatea și capacitatea creierului, organul cel mai solicitat prin specificul activității intelectuale. Am dat cîteva exemple în legătură cu vîrsta și cu profesia. Rezultă că nu se poate limita viața rațională la generalitatea ei, ceea ce este rațional pentru o persoană poate fi irațional pentru alta.

Î. : Ar fi, poate, bine să existe o disciplină despre viața rațională care începe, de fapt, cu cei șapte ani de acasă, continuă în școală, apoi individul se guvernează singur, fiind pîndit la tot pasul de greșeli ?

R. : Această știință există — etologia —, numai că ar trebui să fie cunoscută și aplicată, pentru că viața rațională înseamnă o formă de comportare în mediul de viață individuală, familială și socială. Sportul are regulile lui, nu poate fi — știți foarte bine, sînteți la un ziar sportiv — practicat de oricine în același fel și

la orice vîrstă. În aceste situații intervine ceea ce s-ar putea numi comportamentul rațional care decide calitatea celui sportiv. Comportamentul sportiv corect este o rezultantă a educației sportive. Noi cunoaștem politețea și lipsa ei în sport, ca și în alte împrejurări ale vieții sociale, capabile să definească structura educativă a omului. Pentru dobîndirea unui comportament corect, un rol hotărîtor îl are educația care începe, așa cum foarte bine ați spus în întrebarea dumneavoastră, în familie și se perfecționează în decursul existenței. Ea ne învață ceea ce este permis și ceea ce nu este permis, pe baza unor reguli. Problematica pe care o dezbatem nu este o simplă discuție, are o bază științifică și trebuie să fie studiată și rezolvată ca atare. Alcoolismul bărbatului care dezorganizează o familie sau provoacă accidente de circulație este, de fapt, o turburare de comportament, cu elemente patologice. Sfaturile nu rezolvă problema, trebuie intervenit medical și social într-o măsură mult mai complexă decît s-ar părea la prima instanță. Ar trebui ca în formația tinerilor să se învețe mai mult biologia omului, în complexitatea ei. Antropologia ar corespunde acestui obiectiv.

Î.: Se vorbea, cîndva, despre un cod al manierelor elegante, se vorbea și se vorbește despre cartea de bucate — un fel de artă culinară, despre cartea de medicină pentru familie. N-ar fi bine să se editeze o lucrare al cărei obiect să-l facă tocmai viața rațională?

R.: Toate ar fi utile. Dealtfel, au fost tipărite, dar cu alte obiective. Ar servi la informare în etologia omului și la educarea lui. Este necesar să știm că există și o știință a comportamentului animalelor, diferit pentru fiecare specie și riguros controlat instinctual. O carte, în care să se expună diferitele componente ale comportamentului uman, ar fi deosebit de utilă. Ne-ar arăta că superioritatea omului nu ar trebui să fie declarativă. Această superioritate este foarte discutabilă, dacă existența noastră se desfășoară în condiții care nu sînt conforme cu demnitatea umană. Sîntem ajutați în această conștientizare de cunoașterea naturii umane, de antropologie, în care etologia este o componentă. Această cunoaștere are cea mai densă eficiență în perioada de formare a personalității care se desfășoară, îndeosebi, de la 10—12 ani pînă la 18—20 de ani. Personalitatea se modifică și se poate perfecționa pe tot parcursul existenței noastre, implicit și comportamentul. Iată o situație deosebit de optimistă. Dacă între 10—20 de ani, cînd devenim conștienți de propria noastră existență și căpătăm sentimentul responsabilității, nu înseamnă că perioada mai tînără de 10 ani nu are importanță. Unele cercetări, referitoare la psihologia copilului, au arătat deosebita importanță a primilor ani de existență, chiar primii 2—3 ani, care ar interveni în formarea caracterului copilului, în special componenta afectivă care influențează întreaga noastră existență. N-aș dori să intru prea mult în amănunte, dar ideea pe care aș vrea s-o servesc este a evoluției omului în decursul existenței. Este influențat în gîndirea lui, în comportamentul lui, care decide conduita rațională sau absurdă. În mod greșit, se consideră că anumite comportamente cu elemente patologice sînt iremediabile. Bolile psihice sînt generate și de comportamentul dezadaptat la mediul de viață, care generează semne și simptome caracteristice, dominant iraționale. Este însă o problemă de medicină și nu este necesar să fie prezentată. Pentru că ați propus realizarea unei cărți despre comportamente, trebuie să vă atrag atenția asupra unei științe bio-medicale. Igiena este o ramură a științelor medicale, care se ocupă, în general, cu profilaxia bolilor, prevenirea îmbolnăvirilor și apărarea stării de sănătate. Or, starea de sănătate este un rezultat al vieții raționale. Un om care duce o viață rațională are o stare de sănătate mai bună decît un om care duce o viață irațională, cu excepția unei boli ereditare sau a unui accident. În igienă există regulile bine stabilite ale modului de alimentație, de comportare, de respectare a igienii corporale, a muncii, igienii mentale ș.a. Toate formele de activitate umană sînt prinse în această știință care oferă regulile care trebuiesc respectate pentru a-și apăra starea de sănătate, componentă a vieții raționale. Ar fi interesant ca acest domeniu interdisciplinar, aceste

științe multiple să fie la un moment dat adunate într-o carte scrisă accesibil, atrăgător și interesant, fără recomandări seci.

I.: În calitatea dumneavoastră de fost polisportiv, iar în prezent de convins peripatetician, cum vedeți relația: viață rațională-sport? Deși ați atins problema, vă rugăm să accentuați unele aspecte.

R.: Deși am atins-o, aș vrea s-o accentuez, pentru că toate articolele, discuțiile pe care le-am auzit în legătură cu excesul alimentar și cu obezitatea sînt limitative. Obezitatea, știm cu toții, este un exces de greutate care poate lua, uneori, forme monstruoase. În orice caz, de la un simplu exces de cîteva kilograme se poate ajunge la obezitatea propriu-zisă, cu toate complicațiile ei severe. În mod exclusiv, se crede că numai excesul alimentar provoacă obezitatea. Nu trebuie uitată și lipsa de mișcare. Se știe că persoane care au un regim alimentar asemănător cantitativ și calitativ cu al persoanelor care practică gimnastica, un sport sau o formă de mișcare, fac obezitate. Reiese de aici că mișcarea este absolut necesară stării de sănătate. O serie întreagă de maladii ale omului contemporan sînt datorate sedentarității. Omul primitiv, de la apariția lui pînă în perioada neolitică, acum 6 000—10 000 de ani, a fost nomad și vînător. S-a mișcat pe vaste teritorii, ca să se hrănească. În perioada neolitică, a domesticit animalele, a descoperit agricultura și a construit locuințe și sate. N-a mai fost obligat să alerge după vînat, a devenit, comparativ, mai sedentar. Acest proces s-a amplificat pe măsură ce au apărut diferite forme de civilizație, mai ales industriale-tehnice. În epoca contemporană, sedentarismul urban este dominant. Sedentarismul este unul din factorii care determină dezechilibrul energetic. În tratamentul obezității, este indicată, pe lîngă corectarea regimului alimentar, și sala de gimnastică sau practicarea unui sport. Să ne amintim că există și o gimnastică medicală, adaptată la tratamentul diverselor boli, în care mișcarea este un factor curativ. Pentru omul sănătos — care nu are nevoie de mișcare cu o indicație specială — mersul este recomandat cel puțin o oră pe zi, într-un pas vioi. Este un minimum de mișcare pentru a combate sedentarismul — un dușman tot atît de primejdios ca și o alimentație necorespunzătoare necesarului energetic. Un sedentar, chiar fără un exces de calorii, poate deveni un obez. Dar exercițiile fizice și sportul au urmări binefăcătoare și mai complexe. Nu trebuie să uităm că musculatura reprezintă cel puțin două treimi din masa corpului nostru. Lipsa de mișcare îi reduce circulația și metabolismul, îi scade tonusul și calitatea motilității. Felul mișcării sportive este decis de factori multipli, personali și sociali. Exceptînd pe cei înzestrați pentru realizarea sporturilor de performanță, nu rezolvăm necesitatea mișcării prin „sportul de tribună", ci prin practicarea unuia accesibil și cît de modest. Să fim convinși că mișcarea este un factor hotărîtor în întreținerea stării de sănătate și a potențialului creator. Decît în baruri cu aer viciat, mai bine cu sacul în spinare la munte, mai bine să schiem, să înotăm, să facem alergări, cu măsura impusă de posibilitățile biologice și sociale.

Horia CRISTEA

PUNCTE DE VEDERE PRIVIND FOLOSIREA ALGORITMIZĂRII ÎN PROCESUL DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘCOLARĂ (II)

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 București

Componentele procesului instructiv-educativ proprii educației fizice școlare, deși formează un tot unitar, diferă între ele din punct de vedere al conținutului, tehnologiei de realizare și a finalității biologico-sociale. Această specificitate determină și diferențierea unui algoritm specific, propriu fiecăreia dintre ele. Astfel, se conturează **algoritmul dezvoltării fizice armonioase, algoritmul formării deprinderilor motrice de bază și aplicativ-utilitare** (alergare, săritură, aruncare-prindere, echilibru, tîrîre, cățărare, ridicare-transport de greutăți, tracțiuni-împingeri, suspensie etc.), **algoritmul dezvoltării calităților motrice** (viteză, îndemînare, forță, rezistență) și **algoritmul formării capacității de a practica diversele ramuri de sport** (atletism, gimnastică, jocuri sportive, înot, schi și altele). În același timp, **algoritmul realizării componentelor procesului instructiv al educației fizice** amintite devine specific și în raport cu : timpul alocat prin planul de învățămînt (număr de ore), durata și structura anului școlar, nivelul de pregătire al elevilor, disponibilitatea și motivația elevilor pentru activitățile de educație fizică și sport, sistemul de cerințe și gradul său de exigență, importanța biologico-socială a componentelor respective. Acești factori acționează, îndeosebi, în raportul educație fizică școlară — antrenament sportiv desfășurat în cluburi și asociații sportive. Aceasta nu înseamnă că diferențele vor fi radicale, ci dimpotrivă, esența comună, izvorîtă din fondul științific al fiecărei componente, se va păstra. Timpul mai mare avut la dispoziție, ca și caracterul selectiv al subiecților, factori tipici pentru antrenamentul sportiv, vor determina un anume **algoritm pentru realizarea pregătirii sportivilor** respectivi, deși există multe asemănări cu pregătirea elevilor la educație fizică.

Folosirea algoritmizării în procesul de educație fizică școlară este de dată recentă. Astfel, prof. univ. **Ioan Șiclovan** consideră că algoritmizarea utilizată în procesul de educație fizică școlară trebuie să constea din **„programarea într-o succesiune bine determinată a celor mai funcționale exerciții aferente însușirii unei acțiuni tipice"** (sinteza cursului de perfecționarea profesorilor de educație fizică 1979—1980 vol. I, București, 1980, pag. 74). În același sens, conf. univ. **Aristeia Hrișcă** apreciază că algoritmizarea se referă la **„Selecția și programarea celor mai eficiente exerciții aferente învățării unor structuri sau acțiuni de joc"**

(Sintezele cursului de perfecționare 1979—1980, vol. II, București — I.E.F.S., 1980, pag. 59). Conf. univ. **Elena Firea** definește algoritmizarea ca „**reprezentînd procesul de elaborare a algoritmilor**", dar în ultimă analiză algoritmii sînt reduși la exerciții cu structură precizată clar cu durată tempou, dozare pauze strict cantificate. („Metodica educației fizice", vol. I, 1979, pag. 113). Revenind la definirea algoritmului (de la numele lui **Al-Horezmi**, matematician arab de la începutul sec. al IX-lea), așa cum a fost ea formulată în matematică și logică, rezultă că algoritmul este un procedeu de calcul care permite, ca pornind de la anumite date, obținerea unor rezultate prin intermediul unui șir finit de operații. Pe această bază au fost elaborați algoritmii pentru calculul logic (raportarea expresiilor logice), pentru calculul matematic (divizorul comun al două numere sau două polinoame), algoritmul traducerilor automate, algoritmul activității didactice în care esențialul este reprezentat de șirul sau succesiunea de reguli și operații ce se aplică într-o succesiune dată pentru scopuri a căror actiune este tipică cu caracter constant. Apreciem că nu trebuie să ne îndepărtăm de la acest cadru al algoritmizării care a fost verificat și să egalizăm regula sau operația din algoritm cu un exercițiu fizic. În definirea algoritmului, făcută de specialiștii citați, nu se precizează cui se subordonează sau pe ce bază se selectează functionalitatea exercițiilor și eficiența lor, fapt ce este esențial pentru definirea algoritmului. Este foarte dificil de a exprima algoritmul printr-o succesiune de exerciții, ar trebui să enumerăm toate exercițiile și în succesiune dată, fapt greu de realizat. Ca să exprimăm, spre exemplu, algoritmul inițierii elevilor — să zicem într-un joc sportiv —, potrivit definițiilor date de autorii citați, ar trebui să enumerăm toate exercițiile în ordinea folosirii lor, fapt dificil și greu de făcut. Operînd cu exerciții fizice în exprimarea algoritmului lăsăm impresia că acestea nu sînt subordonate unor scopuri didactice. De aceea, considerăm că algoritmul trebuie să fie reprezentat și exprimat sub forma succesiunii sarcinilor extrase logico-matematic din conținutul diverselor componente ale procesului de educație fizică ce se manifestă ca acțiuni tipice cu caracter constant și încadrate în reperul inițial (tot ce știm și dorim să realizăm) și reperul final (pe care-l prefigurăm). Această succesiune de sarcini fragment (noțiune de ordin didactico-metodic) să fie echivalentul succesiunii de reguli și operații (noțiuni logico-matematice) folosite de algoritmizare în celelalte domenii. În acest caz, existența succesiunii sarcinilor fragment rezultate din conținutul componentelor instructiv-educative ale educației fizice facilitează selecția exercițiilor, a operațiilor care au o subordonare pedagogică. Această interpretare nu trebuie să ne ducă la concluzia că renunțăm la exerciții, acestea rămîn operatorii esențiali subordonați simultan cerințelor legice de realizare a componentelor procesului instructiv-educativ și algoritmului folosit. În acest caz trebuie să fie o concordanță simultană între conținutul exercițiului și locul ce-l ocupă în algoritm. În acest caz, exercițiul s-ar putea să fie bun ca fond științific de conținut, dar introdus la un loc nepotrivit în algoritm. Dacă selecția exercițiilor din punct de vedere al conținutului științific ne-o face modelarea operațională, plasarea exercițiului în succesiunea de aplicare ne-o face algorit-

mizarea prin stabilirea succesiunii de realizare a sarcinii fragment cînd exercițiul devine subordonat algoritmului adoptat. Caracterul logico-matematic al succesiunii sarcinilor fragment trebuie să aibă o doză de opțiune strategică cauzată de caracterul mai divers al unor componente instructiv-educative, cînd și algoritmul are o nuanță de probabilitate care trebuie limitată tot mai mult. Spre exemplu, calea analitică sau calea sintetică (globală) utilizată pentru formarea deprinderilor motrice poate fiecare să fie un algoritm, cu avantajele și dezavantajele lui. Orientările metodice privind inițierea în jocurile sportive pot fiecare în parte să constituie un algoritm eficient sau neeficient. De aici rezultă că algoritmul oricum trebuie să subordoneze succesiunea exercițiilor conform cu succesiunea de realizare a părților care însăși se bazează pe analiza logico-matematică a conținutului care trebuie însușit de elevi. Avînd în vedere aceste argumente, definirea algoritmizării poate fi următoarea : acțiunea de elaborare a succesiunii de realizare a părților constitutive ale diverselor componente ale procesului instructiv-educativ ce se manifestă ca acțiuni constante și a stabilirii ordinii de utilizare a mijloacelor aferente acestora, iar algoritmul : șirul finit de acțiuni metodico-didactice, reprezentat de succesiunea de realizare a părților esențiale de conținut ale componentelor procesului instructiv-educativ, ce se manifestă ca acțiuni tipice cu caracter constant.

Deci, semnificativ pentru acțiunea de a introduce algoritmizarea și în procesul didactic al educației fizice școlare este aceea de a extrage și a stabili cît mai riguros succesiunea și realizarea sarcinilor proprii componentelor și în a stabili cele mai eficiente mijloace de realizare, ajutați în stabilirea corelației cît mai strînse de modelarea operațională. De aici rezultă importanța pe care o are utilizarea algoritmizării în didactica educației fizice școlare în etapa actuală cînd dispunem de mare varietate de mijloace, dar care trebuie folosite cît mai rațional. Algoritmizarea fiind o soluție eficientă în acest sens cînd pe baza stabilirii științifice a ordinii de realizare a sarcinilor rezultate din conținutul componentelor procesului instructiv-educativ se pot folosi rațional mijloacele, exercițiile fizice în principal.

Care ar fi algoritmul de realizare a componentelor procesului instructiv-educativ proprii educației fizice școlare ?

1. **Pentru realizarea dezvoltării fizice armonioase, algoritmul poate fi următorul :** influențarea permanentă și simultană a tonificării și trofizării musculaturii segmentelor corpului, a măririi mobilității și suppleței musculo-articulare, accentuînd prevenirea și corectarea deficiențelor fizice cu perioadele de creștere care favorizează instalarea lor.

2. **Pentru formarea deprinderilor motrice de bază și aplicativ-utilitare** cel mai eficient algoritm poate fi următorul : însușirea mecanismului de bază al deprinderii respective, însușirea principalelor variante ale deprinderii respective, formarea capacității de a utiliza deprinderea respectivă în condiții de circumstanțe inedite tipice activităților sociale (profesiune, muncă, apărarea patriei, autoapărare, turism, recreere etc.). Concret, pentru formarea deprinderii de alergare, algoritmul poate fi următorul : însușirea pasului de alergare (biomecanica alergării), formarea capacității de a păstra direcția de alergare, formarea capacității de a alerga în tempouri diferite, însușirea variantelor esen-

țiale de alergare (cu schimbarea direcției, în cerc, la deal, la vale, printre, peste și pe sub obstacole), formarea capacității de a utiliza alergarea în condiții inedite cerute de cerințele vieții sociale. Mijloacele utilizate trebuie să coreleze cu fiecare sarcină fragment, iar sarcinile fragment să fie realizate în ordinea precizată de algoritmul formării deprinderii de alergare.

3. **Pentru dezvoltarea calităților motrice, algoritmul are un caracter particular pentru fiecare dintre ele.**

— **Pentru dezvoltarea vitezei de deplasare, algoritmul poate fi următorul :** dezvoltarea reacției motrice la semnale diferite, dezvoltarea vitezei de execuție a mișcărilor membrelor inferioare (frecvența, pregătirea), dezvoltarea musculaturii membrelor inferioare, dezvoltarea vitezei de accelerare, dezvoltarea capacității de a menține pe un spațiu cît mai mare viteza maximă atinsă, dezvoltarea rezistenței la viteză, formarea capacității de a susține întreceri.

— **Pentru dezvoltarea îndemînării, algoritmul cel mai potrivit poate fi următorul :** formarea capacității de a coordona mișcările membrelor superioare și inferioare în acțiuni motrice statice și dinamice, orientarea în spațiu ; precizia actelor motrice (dezvoltarea simțului muscular), realizarea ambidextriei ; formarea capacității de a efectua acțiuni motrice oportune (perceperea rapidă a situațiilor, gîndirea rapidă, operativitate în acțiuni).

— **Pentru dezvoltarea forței se poate folosi algoritmul următor :** dezvoltarea forței statice a musculaturii trunchiului (spate, torace, abdomen), dezvoltarea forței dinamice a membrelor superioare și inferioare, dezvoltarea forței în regim de rezistență.

— **Pentru dezvoltarea rezistenței, algoritmul cel mai eficient pentru educație fizică școlară poate fi următorul :** dezvoltarea rezistenței la eforturi uniforme de durată mică și medie, dezvoltarea rezistenței la eforturi de durată medie și lungă (anduranță), dezvoltarea rezistenței la eforturi variabile de intensitate, dezvoltarea rezistenței la viteză și forță.

Algoritmul dezvoltării calităților motrice poate acționa pe durata unui ciclu de lecții în care se programează dezvoltarea lor sau pe mai multe sisteme eșalonate de-a lungul anului școlar, important este să fie precizată sarcina fragment ce trebuie realizată și să fie încadrată corect în algoritm.

4. **Inițierea elevilor în practicarea ramurilor de sport ca altă componentă a educației fizice școlare prezintă, de asemenea, un algoritm diferit.**

— **Pentru inițierea în gimnastică la sol și ritmică sportivă, algoritmul poate fi următorul :** însușirea la același nivel a elementelor programate (fiecare element are un algoritm propriu de însușire, îndeosebi cele grele), formarea capacității de a executa succesiv, fără întrerupere, în micro-legări (tipice) cîte 2—3 elemente. De la acest stadiu de pregătire a elevilor, pînă la formarea capacității de concurs cu exerciții integrale, mai eficientă ni se pare euristica.

— **Pentru inițiere în tehnica probelor atletice se poate folosi un algoritm care poate fi următorul :** realizarea stării de preparare motrică

preliminară pe care o implică proba (viteză, forță, îndemînare, mobilitate etc.), însușirea părților esențiale ale tehnicii tipice procedeelor programate. Spre exemplu, pentru aruncarea greutății : ținerea obiectului de aruncat, însușirea mecanismului esențial al împingerii de pe loc, legarea împingerii cu elanul tipic aruncării greutății, însușirea aruncării integrale cu greutate mai redusă față de categoria de vîrstă și sex, aruncarea integrală cu greutate regulamentară, aruncarea integrală în regim de întrecere. Finalul algoritmului trebuie să fie, pentru fiecare probă, formarea capacității de a susține întreceri.

— **Pentru inițierea în practicarea jocurilor sportive, algoritmul cel mai eficient poate fi următorul :** însușirea unui minim de procedee tehnice cu care să se poată realiza jocul bilateral, accentuînd în egală măsură și latura lor tactică (pasa, spre exemplu, dacă nu se execută cu adversar și pe modelul jocului devine o simplă deprindere de aruncare și prindere) și a regulilor de joc legate de aceste procedee, legarea procedeelor în fragmente de joc și executarea lor, de regulă, cu adversar, însușirea elementelor de bază ale tacticii în atac și apărare, formarea capacității de integrare în jocul bilateral respectînd precizările tactice de bază în apărare și atac. De la acest stadiu de învățare, euristica se pare că este mai eficientă. De remarcat în algoritmul inițierii elevilor în practicarea ramurilor de sport este faptul că trebuie să se ajungă cît mai repede la forma de practicare globală, integrală. Numai în acest caz practicarea ramurilor de sport poate să se constituie în mijloc de educație fizică realizînd unele dintre obiectivele acesteia. În caz contrar, ramurile de sport rămîn obiect de învățare, iar elevii stăpînesc niște procedee tehnice la stadiu de deprinderi motrice, mai mult sau mai puțin utilizabile în activitățile sociale. Facem această remarcă pentru că în unele lucrări de specialitate, spre exemplu în sinteza cursului de perfecționare 1979—1980, I.E.F.S., București, 1980, pag. 67—74 se planifică învățarea baschetului la clasa a V-a ; jocul bilateral apare în lecția a 7-a din trimestrul III, deci după 24 de lecții din trimestrul I și o întrerupere pe timpul vacanței de iarnă, a trimestrului II și a vacanței de primăvară, iar în alte lucrări, jocul bilateral nu apare deloc. Așa este cazul planului calendaristic prezentat de programa de educație fizică pentru clasele V—VIII din 1978, anexa II, cînd în graficul respectiv jocul bilateral la handbal nu este programat.

Aplicînd algoritmul propus pentru inițierea elevilor în practicarea ramurilor de sport putem depăși stadiul actual, cînd ramurile de sport au devenit obiect de învățare în educația fizică școlară, ce se întinde pe o durată foarte mare, așa cum s-a văzut, ne mai rămînînd timp pentru practicarea lor globală cînd devin mijloace autentice de educație fizică.

I. BRATU : Points de vue concernant l'emploi de l'algorythmes dans le processus d'éducation physique scolaire (II)

Dans la première partie de l'ouvrage sont présentées les particularités de l'emploi des algorythmes par les composantes du processus instructif-éducatif propre à l'éducation physique scolaire. L'auteur présente les algorythmes de réalisation du développement physique harmonieux, de la formation des habiletés mo-

trices de base et applicative-utilitaires, tout comme du développement des qualités motrices — pour chaque qualité à part. La présentation détaillée de chacune des composantes énumérée signifie une aide réelle particulièrement utile au professuer d'éducation physique des unités d'enseignement.

I. BRATU : Points of View on the Use of Algorythms in Physical Education in School (II)

The first part of the paper is devoted to the particularities of the use of algorythms according to the components of the process of physical education in schools : the author insists on the algorythms required by a harmonious physical training, by the development of basic and applied-utilitarian motive skills, as well as by the development of each motive property in part. The details provided for each of the above enumerated components are of real help to the physical education teachers.

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — revista tuturor cadrelor sportive !

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT".

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

PRINCIPII ŞI ORIENTĂRI ÎN SELECŢIA PRIMARĂ PENTRU TIRUL DE PERFORMANŢĂ

Lector univ. TEODOR PALADESCU
Dr. CORNELIU CIOBANU
Psiholog IRINA HOLDEVICI
Ing. dr. ADRIAN GAGEA
I.E.F.S.

1. INTRODUCERE

În abordarea acestei probleme, autorii au pornit de la două constatări fundamentale.

O primă constatare, dealtfel, general acceptată, este că tirul de performanţă constituie o ramură sportivă de mare complexitate. Această complexitate se reflectă pregnant în faptul că marea performanţă în tir este dependentă de un număr impresionant de factori care contribuie la realizarea sa. Şi anume, este vorba de 360 de factori, dintre care 64 sînt mai relevanţi, avînd o pondere deosebită **(A. Gagea, 1979)**.

Cea de a doua constatare se referă la faptul că, prin dinamica efortului şi prin particularităţile sale, precum şi prin modul în care sînt solicitate funcţiile cardinale ale organismului uman, tirul de performanţă capătă un grad înalt de specificitate care, împreună cu caracterul său complex, conferă acestui sport un loc aparte printre celelalte ramuri sportive.

Din cele arătate pînă aici, se impune concluzia că atît complexitatea, cît şi specificitatea tirului îşi pun amprenta asupra procesului de selecţie primară, imprimîndu-i caractere particulare.

Situîndu-ne pe această poziţie, ne propunem să sistematizăm, în etape succesive şi sub aspecte interdisciplinare, elementele fundamentale ale selecţiei în vederea practicării tirului de performanţă, subliniind, totodată, aspectele particulare ale acestui proces.

Sistematizarea are scopul de a oferi specialiştilor domeniului orientări generale şi, în acelaşi timp, fundamentale, prin care se preconizează un nivel crescut de eficienţă în elaborarea şi realizarea selecţiei primare din care, faţă de caracteristicile tirului sportiv de performanţă, decurg particularităţi cu totul specifice pentru procesul de selecţie.

Educaţie fizică şi sport, nr. 3, 1981, pag. 12

Realitatea practică a dovedit că înalta performanță la tir se realizează nu numai în urma unei pregătiri sportive, chiar și perfectă, ci și datorită anumitor particularități și aptitudini specifice, condiționate natural.

Pe de altă parte, este observabil faptul că marii performeri se diferențiază în mod destul de frecvent, prin :

— tipul somatic (de exemplu, **D. Pukel** față de **L. Wigger, C. Ion** față de **M. Stan, Rossini** față de **Lumniczer** — actuali sau foști mari campioni, dar caracterizați prin tipuri somatice complet diferite — ș.a.) ;

— starea de sănătate și de integritate corporală (de exemplu, **K. Takacs** — fără un braț, **V. Illonen** — cu deficiențe mari de vedere, și mulți alți trăgători cu infirmități mai mult sau mai puțin evidente, care, prin performanțe deosebite, au intrat în elita tirului mondial) ;

— structura psihică (de exemplu, **I. Sârbu, H. Volmar, L. Basham, N. Rotaru** ș.a., oameni cu structuri temperamentale și personalități complet diferite, dar valori de excepție în tirul sportiv de performanță) ;

— vîrsta (de exemplu, **A. Hollenstein** — campion și recordman mondial la vîrsta de 55 de ani, **J. Zapedzki** — campion olimpic la vîrsta de 44 de ani, **N. Rotaru** — medaliat olimpic la vîrsta de 38 de ani ș.a., sau **A. Melentiev** și **K. Szmiezek** — medaliați cu aur la J.O. la vîrsta de 20 de ani, de unde rezultă că vîrsta nu joacă un rol primordial în direcția pregătirii și realizării unor rezultate mari) ;

— sexul (mai ales, în ultimul deceniu, trăgătoare cu **N. Matova, M. Thompson, K. Boiko, A. Pelova** ș.a. au evoluat cu mult succes, cucerind chiar medalii olimpice în probele masculine).

Astfel, apreciem că, datorită acestei mari variabilități interindividuale, nu se poate contura un model unic al trăgătorului de înaltă performanță, mai ales pe seama considerentelor clasice.

Există, însă, anumite caracteristici comune marilor trăgători, fie native (naturale), fie dobîndite, care dau posibilitatea elaborării unui model particular și specific.

Se desprinde, deci, ca linie directoare, ideea că tocmai aceste caracteristici native, naturale, neperfectibile sau greu perfectibile reprezintă elementele ce se cer a fi luate în considerare ca virtuale criterii de selecție obligatorii.

Aptitudinile educabile, susceptibile de perfecționare într-un ritm mai mult sau mai puțin rapid, trebuie considerate și ele drept elemente ale selecției, de asemenea, virtuale criterii, dar, de această dată, nu obligatorii, ci complementare și compensatorii.

Pentru unii specialiști, ar putea părea curios faptul că, în schema de selecție prezentată, nu au fost incluse o serie de elemente considerate, în anumite lucrări, drept criterii de selecție.

În acest sens, un exemplu tipic îl constituie problema înălțimii centrului de greutate. Dar, mai sus, am arătat că am folosit ca principii orientative numai acele calități pe care le-am considerat indispensabile pentru o dinamică optimă a efortului în tir.

O poziție joasă a centrului de greutate poate favoriza performanța, dar numai într-o măsură nesemnificativă, comparativ cu celelalte aspecte orientative menționate.

Așadar, înălțimea centrului de greutate, ca și alți factori (anvergura, capacitatea vitală, timpul de reacție etc.), nu constituie criteriu de selecție, pentru că insuficiența sa nu împiedică performanța. Însă, toți acești factori enumerați reprezintă elemente de predicție foarte utile. Utilitatea unor astfel de factori va fi mare numai în momentul în care se va pune problema orientării trăgătorilor tineri spre anumite probe.

2. FAZELE SELECȚIEI

Selecția pentru performanță în tir este un proces care se desfășoară în timp, avînd un caracter fazic de nerepetabilitate. Succesiunea fazelor — acestea fiind în număr de cinci — este următoarea :

2.1. Prima fază se asimilează în acțiunile de masă cu caracter de mobilizare pentru sporturile aplicative și de instruire a tineretului pentru apărarea patriei. Această etapă are tendința de a fi deschisă unui număr cît mai mare de tineri.

Rezultatele acestei etape, chiar dacă nu sînt utile pentru recrutarea unor viitori performeri în tir, rămîn totuși valoroase prin implicațiile general sociale pe care le au. Dintre multiplele izvoare umane prin care se asigură o participare numeroasă la această etapă, unele se remarcă printr-o probabilitate mai mare de a oferi selecționabili pentru fazele ulterioare.

Așa, de exemplu, se detașează profesiunile în care sinteza tridimensională a spațiului este solicitată în mod deosebit (arhitectura, unele ramuri tehnice, silvicultura și activitățile de vînătoare).

Tinerilor care fac parte din aceste categorii este util să li se acorde o atenție prioritară.

Fiind vorba de prima fază de selecție, apare problema vîrstei. Opinia noastră este aceea că limita inferioară de vîrstă este impusă de considerente etice, medicale și de securitate, stricte. În acest sens, nu se vor selecționa tineri aflați înainte de a doua jumătate a perioadei de pubertate care, în țara noastră, în majoritatea cazurilor, corespunde vîrstei de 14—15 ani, pentru băieți, și de 13—14 ani, pentru fete.

În ceea ce privește limita superioară, aceasta este dictată numai de scăderea unor aptitudini biologice și psihologice, scădere ce poate surveni în momente foarte diferite, de la caz la caz. Sînt cunoscute cazuri de campioni care au început tirul după 25 de ani, precum și de campioni care au început instruirea la 13—14 ani sau chiar mai devreme.

2.2. Următoarea fază este bazată pe aprecierea stării de sănătate selectivă. În această etapă, este îndepărtat un număr relativ mic de indivizi, și anume aceia care prezintă deficiențe de ordin medical, incompatibile cu practicarea tirului. Cele mai importante și mai frecvente sînt :

2.2.1. defecte de vedere greu corectabile prin lentile — astigmatismul ;

2.2.2. unele defecte ale vederii colorate — în special pentru trap și skeet ;

2.2.3. integritate somatică selectivă, în care se grupează deficiențele fizice și ale aparatului locomotor, care fac dificilă sau chiar imposibilă desfășurarea deprinderilor motrice specifice tirului și care nu pot fi corectate sau compensate ;

2.2.4. tulburări comportamentale, aspecte negative de moralitate și antecedente judiciare.

2.3. În cea de a treia fază, vor fi apreciate și cuantificate, în măsura posîbilului, aptitudini neperfectibile sau greu perfectibile, indispensabile tirului de performanță. Aceasta se va face cu exigență sporită și din considerente economice, tirul fiind un sport costisitor.

Pentru sistematizare, vom împărți aptitudinile naturale în două categorii distincte : motrice și psihice. Componentele fiecăreia dintre acestea sînt la fel de importante, dar distincte ca domeniu :

2.3.1. Aptitudinile motrice relevante pentru selecția în această etapă sînt, după opinia noastră, următoarele :

2.3.1.1. forme particulare de coordonare ;

2.3.1.2. viteza de execuție aciclică (oportunitatea apăsării pe trăgaci, ridicarea brațului pe prima siluetă, epolarea, urmărirea talerului etc.) ;

2.3.1.3. anumite forme de stabilitate posturală.

2.3.2. Aptitudinile psihice fundamentale pentru tir, care trebuiesc cu precădere luate în considerare, sînt, în general, ceva mai greu perfectibile :

2.3.2.1. nivelul de inteligență generală ;

2.3.2.2. combativitatea ;

2.3.2.3. absența unor trăsături nevrotice manifestate ;

2.3.2.4. rezistență la frustrație.

După cum se poate observa, nu au fost luate în considerație calitățile motrice clasice, ca în cazul selecției din celelalte ramuri sportive. Considerăm că forța, viteza și rezistența sînt utile trăgătorului de performanță în măsura în care pot contribui la dobîndirea stării de confort fizic. De aceea, la selecția primară considerăm inutilă investigarea acestora.

2.4. Această a patra fază se caracterizează printr-o durată mare, pe care, actualmente, o propunem la o extindere de 6—8 luni de observare și instruire de bază eșalonată într-un ciclu anual.

În această fază, se observă și se apreciază o serie de aptitudini perfectibile și care, așa cum am arătat mai sus, au un caracter complementar și compensator.

Principalul obiectiv va fi observarea capacității de progres. In speță, se vor observa și aprecia :

2.4.1. Din punct de vedere motric :

2.4.1.1. capacitatea de valorificare și de perfecționare a coordonării specifice ;

2.4.1.2. capacitatea de a crește rezistența la efortul specific ;

2.4.1.3. capacitatea de îmbunătățire a unor aspecte de stabilitate posturală.

2.4.2. Din punct de vedere psihic :

2.4.2.1. capacitatea de decizie ;

2.4.2.2. interesul ;
2.4.2.3. inteligența practică ;
2.4.2.4. calități ale atenției ;
2.4.2.5. rezistența la factorii stressanți ;
2.4.2.6. stabilitatea emoțională ;
2.4.2.7. calități ale voinței ; capacitatea de autoreglare a stărilor psihice — autocontrol ;
2.4.2.8. trăsături pozitive de caracter.
2.4.3. Din punct de vedere metodic :
2.4.3.1. capacitatea de însușire a elementelor de bază ale tehnicii de tragere ;
2.4.3.2. capacitatea de a suporta o pregătire de lungă durată ;
2.4.3.3. acceptarea unor arme și muniții modeste ;
2.4.3.4. inițiativa și dorința de a contribui la îmbunătățirea condițiilor materiale de tragere, chiar dacă soluțiile obținute nu sînt cele mai indicate ;
2.4.3.5. renunțarea la alte acțiuni extrașcolare sau extraprofesionale ;
2.4.3.6. creșterea responsabilității față de învățătură sau muncă, pentru a elimina riscul interzicerii de către școală sau familie a participării la pregătire ;
2.4.3.7. luciditatea cu care se autoanalizează sau cu care primește observațiile critice după lecție sau concurs ; dacă se autoapreciază și cum suportă succesul.

2.5. Faza de triaj, de orientare spre diverse grupe de arme. Această ultimă fază a selecției primare se identifică, de fapt, cu prima fază a selecției secundare, în care sportivii sînt orientați către practicarea unui anumit gen de probe. Acțiunea se va baza pe constatările fazelor anterioare, dar se va ține cont și de opțiunea subiectului.

Ne exprimăm convingerea că aceste orientări vor deveni criterii riguroase de selecție numai în urma efectuării unor cercetări științifice cu caracter experimental de cuantificare valorică a lor, oferind specialiștilor norme și baremuri care, evident, vor fi de mare utilitate și eficiență practică.

T. PALADESCU, C. CIOBANU, IRINA HOLDEVICI, AD. GAGEA : Principes et orientations dans la sélection initiale pour le tir de performance

Les auteurs proposent un schéma de sélection pour le tir sportif de haute performance, où ils prennent en considération comme les seuls critères obligatoires — les caractéristiques non-perfectibles ou difficilement perfectibles, les aptitudes éducables, susceptibles de perfectionnement dans un intervalle plus ou moins long, étant considérées comme des critères complémentaires et compensatoires dans le processus de sélection. La sélection étant un processus de non-répétabilité est échelonnée en cinq phases : l'étape au caractère de masse ; l'étape durant laquelle on apprécie l'état de santé et où l'on élimine les éléments avec des déficiences d'ordre médical, incompatibles avec la pratique du tir ; l'étape où l'on apprécie et l'on quantifie des aptitudes non-perfectibles ou difficilement perfectibles ; l'étape d'observation s'étendant sur 6—8 mois, et d'instruction échelonnée par un cycle annuel, où l'on apprécie les aptitudes perfectibles, la phase de triage, d'orientation vers divers groupes l'armes, qui s'identifie avec la première phase de la sélection secondaire.

T. PALADESCU, C. CIOBANU, IRINA HOLDEVICI, AD. GAGEA: Principles and Orientations in the Primary Selection for Performance Target Schooting

The authors propose a selection scheme for high performance target schooting, in which they take into account — as sole compulsory criteria — the non-perfectible or difficultly-perfectible native characteristics, the trainable aptitudes likely to be perfected in a shorter or longer period of time, which are considered to be complementary or compensatory criteria in the process of selection. Selection, a process taking place by nonrecurrent phases, is spaced out in five stages, viz.: the mass character stage; the stage in which stress is laid on the health condition and in which medical deficiencies incompatible with target schooting are to be eliminated; the stage in which nonperfectible or difficultly-perfectible aptitudes are evaluated and quantified; the observation stage extending over a period of 6—8 months and of spaced-out training ranging along one year; the stage in which perfectible aptitudes are evaluated; the sorting and orientation stage in which sportsmen are directed towards the diverse groups of arms, and which is identified to the first stage of the secondary selection.

ÎN ATENȚIA ABONAȚILOR LA REVISTA NOASTRĂ!

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre, anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd, mai cu seamă, numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentelor.

REDACȚIA

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

ACŢIUNEA DE JOC—BAZA TEHNICII JOCULUI DE VOLEI (I)

Anticiparea — componentă a tehnicii jocului

Conf. univ. VASILE GHENADI
Institutul de învăţămînt superior — Bacău

Ce este anticiparea şi ce legătură are ea cu jocul de volei ?

Anticiparea este definită în dicţionarul enciclopedic român ca acţiunea verbului a anticipa, care înseamnă „a face sau a spune ceva înaintea unui termen".

În jocul de volei, mingea este jucată numai prin lovire. **Anticiparea în volei înseamnă acţiunea prin care se face ceva sau se spune ceva înaintea lovirii mingii.** Lovirea mingii este asimilată în acest caz cu termenul pînă la care trebuie să se facă ceva, sau să se spună ceva.

După modelul jocului competiţional de volei, loviriile (jucările) mingii pot avea loc doar în următoarele acţiuni de joc : serviciul, preluarea din serviciu, blocajul, preluarea din atac, pasa, lovitura de atac şi dublarea atacului.

Prin acţiuni de joc în volei înţelegem unităţile funcţionale determinate de sarcinile parţiale de joc. (Acţiunea de joc este o activitate specifică, complexă). Fiecare acţiune de joc în parte constituie o unitate închegată organic, în care toate operaţiile sau momentele componente se influenţează, se coroborează şi se întrepătrund, incît nu poate exista una fără alta.

Orice procedeu realizat fără operaţiile pregătitoare se transformă în lovire întîmplătoare şi, practic, încetează de a mai fi procedeu.

Fiecărei sarcini parţiale de joc îi corespunde cîte o acţiune de joc. În afara celor enumerate mai sus nu mai există şi alte sarcini parţiale de joc, iar în afara acţiunilor de joc enumerate, nu mai există alte acţiuni.

În cadrul fiecărei acţiuni de joc, jucarea mingii cu eficienţă presupune realizarea operaţiilor pregătitoare pînă în momentul contactului cu mingea (momentul lovirii).

În funcţie de acţiunea jocului, operaţiile pregătitoare lovirii mingii ar putea fi sistematizate astfel :

— sarcina parţială de joc ;
— analiza situaţiei ;
— deplasări specifice (pas, fandare, săritură, plonjon) ;
— luarea deciziei ;
— lovirea propriu-zisă (procedeul de lovire).

Toate operaţiile pregătitoare lovirii mingii din fiecare acţiune de joc fac parte din anticiparea acţiunii respective. Anticipare în joc înseamnă analiză mentală, dar în acelaşi timp şi activitate motrică (deplasări, sărituri, plonjoane). Anticipare înseamnă să prevezi ce vei executa, ştiind că urmează imediat şi o decizie de execuţie care-ţi va confirma sau infirma justeţea anticipării.

Anticipare înseamnă pentru fiecare acţiune a jocului mereu altceva care-ţi poate asigura eficienţa, uneori chiar retrăgîndu-te de la joc — lăsînd mingea să cadă în afara terenului. **Anticiparea trebuie să spună, să comande şi să conducă prin decizii succesive jocul fiecărui jucător în parte.** Ea trebuie să prevadă pregătind fiecare acţiune a jocului atît timp cît mingea este în joc. Anti-

Educaţie fizică şi sport, nr. 3, 1981, pag. 18

ciparea începe de fiecare dată înaintea punerii mingii în joc și continuă pînă ce arbitrul a fluierat sfîrșitul fazei respective.

Orice lipsă sau întîrziere a anticipării sau a uneia dintre operațiile pregătitoare în lovirea mingii înseamnă întîrzierea ducerii suprafețelor de lovire la întîlnirea cu mingea, înseamnă greșeală sau, în cel mai bun caz, anularea eficienței loviturii. Eficiența lovirii (jucării mingii) depinde de existența la locul de lovire a suprafețelor ce urmează să lovească mingea numai în momentul oportun (fracțiune de secundă) și cu decizia de lovire luată. Deplasarea și mișcările pentru apropierea suprafețelor de contact la locul de întîlnire cu mingea trebuie să înceapă înainte ca mingea să se afle pe ultima traiectorie premergătoare lovirii. În această situație, jucătorii tebuie să înceapă deplasarea, analiza situației și mișcările premergătoare lovirii înainte de momentul lovirii anterioare a mingii sau de multe ori și mai înainte de penultima lovire anterioară.

Începerea acestor mișcări, a analizei, ca și continuarea ambelor pe parcurs sînt comandate și conduse de niște repere, altele decît ultima traiectorie a mingii înainte de lovire.

Existența unei sarcini, analiza situației, comandarea și dirijarea mișcărilor premergătoare lovirii sau jucării mingii constituie anticiparea jucării mingii în volei. Anticiparea are la bază analiza mai multor repere specifice fiecărei acțiuni de joc. În funcție de acțiunea jocului, reperele se pot afla pe coechipieri, adversari, plasă, teren, mingea și traiectoria sa, precum și unele repere acustice. Privirea și atenția jucătorului se mută succesiv de la un reper la altul, după cerințele acțiunii de joc respective, timp în care mingea sau traiectoria sa sînt păstrate uneori sub control periferic, jucătorul acționînd corespunzător comenzilor primite de la repere.

Diferențiată de la o acțiune la alta a jocului, anticiparea este prezentă totuși în toate acțiunile de joc. Există astfel anticipare la serviciu, la preluarea din serviciu, la pasă, la atac, la dublarea atacului, la blocaj și la preluarea din atac.

Jucarea sau lovirea mingii în absența anticipării va fi întîmplătoare, consecința participării pasive a jucătorului la acțiunea respectivă de joc. Aceste participări sînt consecința unor automatisme care s-au oprit în instruire numai asupra lovirii mingii. Automatismul rezolvă lovirea cu condiția ca jucătorul să fie acolo exact în locul optim de lovire cu suprafața de lovire și cu decizia luată, numai în fracțiunea de secundă cînd va trece mingea prin acel loc.

Cînd lipsește anticiparea, lovirea corectă a mingii — în concordanță cu situația reală a fazei respective — este înlocuită cu o lovire întîmplătoare și practic iese în afara tehnicii jocului, **deci încetează de a mai fi procedeu.**

Lovirea corectă și eficientă a mingii în fiecare acțiune a jocului poate fi realizată numai atunci cînd este precedată de anticiparea corespunzătoare. **În consecință, lovirea sau jucarea mingii este dependentă și influențată direct de anticiparea ei.**

Pe acest considerent, tehnica jucării (lovirii mingii) cuprinde într-o unitate indisolubilă anticiparea plus lovirea mingii, specifice fiecărei acțiuni de joc.

Un jucător oricît de bine ar lovi mingea, eficiența acestei lovituri în joc va fi anulată dacă lovitura nu a fost pregătită și rezolvată în concordanță cu situația concretă în fiecare acțiune de joc în parte. În esență, pentru jucarea corectă și eficientă a mingii, la fiecare acțiune a jocului, este nevoie să se cunoască și să se rezolve tehnica anticipării și tehnica lovirii, care la un loc **alcătuiesc tehnica acțiunilor de joc, iar în totalitatea lor — tehnica jocului de volei.** Lipsa tehnicii anticipării atrage după sine lipsa tehnicii lovirii. Pînă acum, prin tehnica jocului se înțelegea numai suma procedeelor tehnice, afirmîndu-se că analiza și aprecierea situațiilor de joc ar ține de tactică (aspectele tactice), motiv pentru care în instruire nu erau programate odată cu procedeele tehnice, ci lăsate pentru momentele exersării tactice.

Or, dacă tehnica jucării mingii înseamnă anticipare plus lovire specifică fiecărei acțiuni de joc, atunci învățarea și antrenarea acțiunilor de joc trebuie să țină seamă de această unitate. Înainte de a lovi mingea, fiecare jucător trebuie să știe unde va întîlni mingea pentru a o juca, exact ca loc și timp.

Degeaba va ști să lovească corect mingea, dacă nu va ști să se întîlnească cu ea, la fel cum degeaba va ști să se întîlnească, dacă nu știe să lovească mingea.

Învățarea și antrenarea loviriі sau jucării mingii trebuie să înceapă împreună cu învățarea anticipării întîlnirii mingii. Chiar la copii cînd se pune problema învățării pasei, a preluării din serviciu sau a serviciului, acestea trebuie să fie învățate ca acțiuni de joc, fiecare în unitatea lor specifică, cu toate operațiile care fac parte din acțiunile respective, pentru că asta este tehnica jocului. Desigur, anticiparea sau operațiile pregătitoare se deosebesc la copii de anticipările la nivelul juniorilor sau la nivelul seniorilor. Deosebirile sînt aceleași ca între tehnica jocului la copii și tehnica jocului la celelalte categorii de jucători.

În concepția noastră metodică se mai susține uneori că anticiparea ar fi o chestiune de timp, că ea ar veni doar cu experiența practicării jocului de-a lungul anilor. Jocul practicat însă de unele echipe străine de juniori ne-au arătat că nu prea avem dreptate. De exemplu, la „Cupa Prieteniei" — fete, jucătoare de 15—17 ani din U.R.S.S., R.P.D. Coreeană, Polonia, R.D.G. știau să se întîlnească cu mingea și să-și pregătească fiecare intervenție la minge.

Învățarea și antrenarea, deci, a fiecărei loviri sau jucări a mingii trebuie să înceapă și să continue împreună cu învățarea și antrenarea anticipării corespunzătoare. Dealtfel, în fiecare acțiune de joc tehnica anticipării se întrepătrunde cu tehnica lovirii fiind permanent într-o singură unitate. Noi le-am despărțit pentru a evidenția existența lor în aceeași unitate de joc — ACȚIUNEA DE JOC.

Așa cum am mai spus, tehnica anticipării la fiecare acțiune a jocului înseamnă analiza unor repere într-o ordine specifică la fiecare acțiune de joc, care conduce și comandă în continuare operațiile și exercițiile premergătoare, precum și decizia finală privind lovirea propriu-zisă a mingii.

Cunoașterea reperelor la fiecare acțiune de joc, succesiunea lor împreună cu răspunderile (comenzile) ce se impun a fi executate, împreună cu decizia de lovire a mingii, trebuie să se manifeste într-un tot unitar cu procedeul de lovire ce va fi folosit. Realizarea anticipării la fiecare acțiune de joc este determinată de existența deprinderii de a anticipa prin mutarea alternativă a atenției de la minge la adversar sau coechipierii care vor juca mingea înainte cu două acțiuni și de a le analiza coroborat. Majoritatea jucătorilor români, în special jucătorii tineri și fetele (senioare), privesc și acționează numai după minge, ca singurul reper ce le comandă execuțiile, consecință a scoaterii anticipării din instruirea acțiunilor de joc.

Analiza reperelor, a jucătorilor care urmează să joace mingea îți poate spune mai devreme ce vor face și deci ce are de făcut în continuare cel ce urmează să joace mingea. Formarea acestor deprinderi de a muta succesiv atenția, ca și **formarea acuității vizuale și dezvoltarea vederii periferice specifice,** operații de care depind posibilitățile de anticipare, trebuie să fie legate de învățarea și antrenarea fiecărei acțiuni de joc în parte.

În general, cînd este vorba să se învețe sau să se exerseze o acțiune a jocului prin exercițiile care se folosesc, ca și prin organizarea lor, se solicită de multe ori jucătorii să repete numai procedeele de lovire la fiecare acțiune a jocului, neglijînd celelalte operații sau componente ale acțiunii respective : sarcină parțială, analiza reperelor, deplasarea și decizia. Practic, în antrenamentele respective, exercițiile folosite pun jucătorii în situația de a repeta sau executa acțiunea (procedeul) cu decizia luată.

Or, jocul competițional le cere voleibaliștilor să execute și să rezolve ei și celelalte momente sau operații premergătoare. Pentru formarea unor deprinderi corecte de execuție unitară a tuturor acestor momente ale acțiunilor de joc este necesar să fie învățate și exersate unitar. În multe antrenamente, anticiparea este lăsată numai pe umerii jocului bilateral de antrenament, fără să mai facă obiectul unor preocupări efective și concrete ale exersării acțiunilor de joc în cadrul altor mijloace sau exerciții capabile să asigure învățarea și exersarea lor unitară.

Pus în situația de a analiza, jucătorul își va pregăti mai din timp execuția, va putea alege de fiecare dată soluția optimă, exploatînd la maximum situația concretă creată diferențiat în fiecare acțiune de joc în parte. Varietatea jocului actual — modern — cere acest lucru. Pentru aceasta, jucătorii vor trebui învățați să cunoască bine — la fiecare acțiune de joc — toate operațiile și reperele care le comandă execuțiile respective și apoi să fie puși în situația concretă de a le

exersa coroborat. Formarea deprinderilor de a executa coroborat anticiparea, prin dezvoltarea acuității vizuale și a vederii periferice, ca și mutarea atenției de pe un reper pe altul, odată cu acționarea si executarea corespunzătoare a mișcărilor ce se impun, se formează împreună și odată cu exersarea procedeelor de joc.

În antrenamente, jucătorii trebuie să exerseze acțiunile de joc în condiții de analiză — anticipare — decizie și executarea numai în final a procedeului stabilit de ei ca urmare a anticipării.

Exersarea acțiunilor de joc, în condițiile de mai sus, pentru a duce la formarea deprinderilor și priceperilor de a le manevra presupune existența condițiilor pentru formarea deprinderilor și priceperilor, dintre care subliniem : număr suficient de repetări, condiții variate și schimbătoare după modelul jocului echipei, condiții de verificare și întărire (joc) etc.

În asimilarea ei de către jucători, anticiparea poate lua unele forme de rezolvare personale, după particularitățile individuale ale acestora. Este asimilată din acest punct de vedere cu tehnica din care dealtfel face parte.

De evidențiat că anticiparea există în toate actiunile de joc si că ea trebuie antrenată, exersată și perfecționată odată cu acestea, pentru că odată cu evoluția tehnicii loviriі evoluează și anticiparea, poate chiar înaintea acesteia. Anticiparea este componenta cea mai dinamică din evoluția tehnicii jocului.

De asemenea, anticiparea este influentată și ea de particularitățile fiecărei echipe în parte, după modelul de joc al acesteia, însă indiferent care este sau va fi jocul sau modelul de joc al unei echipe, anticiparea trebuie să existe ca o condiție sine qua non a executiei fiecărei actiuni de joc în parte, motiv pentru care trebuie CUNOSCUTĂ, ÎNVĂȚATĂ, PERFECȚIONATĂ și FOLOSITĂ de toți jucătorii.

Să evidențiem în continuare în ce constă anticiparea la fiecare acțiune de joc în parte, odată cu cîteva indicații și exerciții pentru antrenarea ei.

1. ANTICIPAREA LA EXECUTAREA SERVICIULUI

La prima vedere s-ar părea că executarea serviciului nu presupune prea multe aspecte de anticipat, aceasta și pentru considerentul că rezultatul anticipării trebuie valorificat numai în cadrul unui singur procedeu, așa cum cunosc si folosesc aproape toți jucătorii de volei. Dar și în această situație, anticiparea trebuie să valorifice la maximum posibilitățile individuale ale celui ce servește, pe fondul estimării posibilităților preluării serviciului de către adversari.

Serviciul rămîne în continuare actiunea de joc care influențează direct jumătate din celelalte acțiuni ale jocului de volei, motiv pentru care merită să fie analizat si învățat în amănunt. Două-trei puncte realizate în fiecare set direct din serviciu, la care se adaugă tot atîtea puncte realizate tot pe seama serviciului, care fără să se concretizeze prin puncte directe asigură totuși primirea unor atacuri relativ ușoare ale adversarului datorită dificultăților avute de acesta la preluarea serviciului. Deci, peste o treime (5—6 puncte) realizată efectiv pe seama serviciului merită osteneala cunoașterii amănunțite și însușirii în consecință a execuției lui.

Din analiza jocului echipelor de seniori — senioare se desprinde faptul că fiecare jucător stăpînește, de regulă, un singur procedeu de serviciu pe care în timpul jocului caută să-l valorifice prin accentuarea unuia sau altuia dintre atribute. Pentru a răspunde anticipării serviciului, ceea ce un jucător poate modifica de la un serviciu la altul, sînt doar atributele sau accentele puse pe unul sau pe altul dintre atribute (forță, planare sau precizie) în cadrul aceluiași procedeu.

Anticiparea la executarea serviciului începe în momentul în care jucătorul se îndreaptă spre locul de unde va servi. În deplasarea sa în funcție de nivelul echipei și de posibilitățile sale, jucătorul trebuie să-și pună unele dintre următoarele probleme pe care apoi, prin executarea serviciului, să le rezolve :

— cum să servească să nu greșească ? ;

— cum să servească pentru a crea dificultăți la preluarea serviciului de către adversari ? ;

— cum să servească pentru ca adversarul să nu-și poată construi atacul combinativ ? ;

— cum să servească pentru a încerca să realizeze punct direct din serviciu ? ;

— În executarea serviciului, jucătorul trebuie să mai știe că are de rezolvat cel puțin primele două probleme luînd însă în continuare în analiză și celelalte probleme pe care le raportează la alte repere ca : evoluția generală a jocului și scorului, așezarea adversarului la preluare, schimbarea jucătorilor etc.

Ajuns la locul de execuție a serviciului, jucătorul va continua să analizeze reperele și după ce arbitrul a fluierat punerea mingii în joc. Odată cu pregătirea aruncării mingii își cristalizează decizia privind lovirea ei cu atributele concluzionate de analiza anterioară. Rămînînd la decizia luată își aruncă mingea, analizează în continuare și se pregătește să o lovească și dacă traiectoria acesteia este în concordanță cu posibilitățile sale și decizia luată, continuă mișcările inclusiv lovirea propriu-zisă. În cazul în care după luarea primei decizii mingea nu a fost aruncată corespunzător, anulează prima decizie lăsînd mingea să cadă, după care reia analiza, decizia și executarea serviciului. Este posibil ca ultima decizie să nu fie identică cu prima (de regulă așa se întîmplă), dar ea se menține totuși în cadrul aceluiași procedeu modificîndu-i doar unul sau mai multe atribute (forță, precizie, plutire).

Anticiparea serviciului este diferită la executarea acestuia după cîștigarea unui punct sau după cîștigarea serviciului. Învățarea și antrenarea serviciului trebuie să țină seamă de toate aceste aspecte proprii pe care să le creeze la antrenamente și să le exerseze. De multe ori, în antrenamente jucătorii sînt puși să exerseze serviciul numai cu accentul comandat de antrenor pe unul dintre atribute, de obicei același pentru toți jucătorii. Indicațiile ca și exercițiile pentru învățarea și antrenarea serviciului trebuie să fie strict individualizate. Trebuie plecat de la premisa că nici un serviciu al unui jucător nu se aseamănă cu serviciul altui jucător. Învățarea și exersarea serviciului trebuie să pună pe jucător, prin exercițiile care se vor folosi, în situația de a-și căuta în fiecare execuție răspunsul pe care apoi să-l antreneze rezolvînd pe rînd problemele enunțate. De aceea, exercițiile vor încerca prin conținutul lor să asigure, odată cu repetarea multiplă a analizei și deciziei, o repetare a serviciului modificînd sau accentuînd atributele după analiza proprie, odată cu exersarea răspunsului și verificarea executării acestuia. Autoaprecierea sau aprecierea relativă în executarea corectă intră în antrenarea serviciului.

Numărul mare de repetări solicitat de problema numărul unu a serviciului : „cum să servesc ca să nu greșesc", pentru fiecare categorie de jucător poate fi rezolvat de execuții multiple (sute de ori) în serii de 10—20 de servicii urmărind însă realizarea procentajului de execuții reușite în fiecare serie. De la o categorie la alta, de la un jucător la altul, procentajele sînt strict individualizate, ca și procedeele și atributele serviciilor ce trebuie executate alternativ.

În aceste exerciții nu trebuie omise preluările din servicii atît pentru asigurarea densității în execuție, cît mai ales pentru aprecierea calității execuției serviciului.

Exercițiile care ar încerca să răspundă la cerința serviciului : „cum să servească pentru a crea dificultăți preluării lui" trebuie să mai cuprindă, în afară de serviciu, și preluarea din serviciu, care să-i ateste reușita execuției. În această categorie ar intra 1×1, 2×2, 3×3, cu serviciu și preluare din serviciu alternativă, după posibilități preluarea fiind limitată ca suprafață și direcție. În această situație, jucătorii de la serviciu sînt puși în situația de a analiza-decide și executa serviciul de fiecare dată pe baza propriilor hotărîri. La această categorie de exerciții este necesar să se stabilească de la început condițiile aprecierii unui serviciu reușit după calitatea preluării. Exercițiile de mai sus pot fi organizate și sub formă de joc (joc numai cu serviciu și preluare din serviciu).

În categoria exercițiilor care să răspundă la problema : „cum să servească pentru ca adversarul să nu-și poată construi atacul combinativ", în afara serviciului și a preluării din serviciu trebuie introduse în exerciții pasa și atacul care să ateste eficiența serviciului. Pentru a dubla densitatea serviciului se pot executa exercițiile și pe jumătate de teren exersînd 2×2 sau 3×3, dar și pe

întregul teren pentru a exersa 6×6. Eficiența serviciului va fi apreciată după calitățile sau eficiența atacului construit pe baza preluării respectivului serviciu. Este necesar în acest caz să se stabilească condițiile atacului eficient, care atrag după sine aprecieri corespunzătoare asupra serviciului respectiv.

Organizarea executării serviciului în relația 6 × 6, pe tot terenul, în care serviciul este legat de preluarea lui și de atacul advers, poate fi continuată și cu acțiunea preluării din atac a jucătorului care a servit, executată din linia a doua în zona în care el acționează după modelul jocului. În această situație, la executarea serviciului jucătorul va trebui să analizeze pentru a găsi soluția concretă în vederea împiedicării construirii atacului advers, să execute serviciul și apoi să se deplaseze și să preia din atac din zona sa de acțiune. Toate aceste exerciții pot fi organizate și sub formă de joc.

Executarea și exersarea anticipării la serviciu își pot găsi cea mai bună rezolvare în jocurile de antrenament : jocuri școală, jocuri cu temă și jocuri libere, cu condiția ca ele să constituie o preocupare permanentă a antrenorului. Avînd în vedere importanța și influența generală a serviciului, considerăm că în pregătirea fiecărui joc de antrenament (școală, cu temă sau liber), discuția trebuie să înceapă cu sarcini (teme) individuale privind execuția serviciului în acel joc.

De asemenea, analiza acestor jocuri trebuie să înceapă tot cu discutarea analizei serviciului pe fiecare jucător în parte.

Pentru obiectivizarea antrenării serviciului se impune existența unor evidențe individuale privind numărul de repetări și procentajele reușite în antrenamente și jocuri.

2. ANTICIPAREA LA PRELUAREA SERVICIULUI

La preluarea serviciului se anticipă :

a. posibilitățile individuale ale adversarului ce urmează să servească :

— multe repere mentale ;

— repere pe adversar în momentul începerii execuției, a distanței față de linia de fund ;

— repere după lovire pe traiectoria imprimată mingii ;

b. suprafața de acoperit în teren care presupune repere în teren, coechipieri, odată cu luarea în primire vizuală a suprafeței ;

c. colaborare cu coechipierii, odată cu menținerea în analiză a traiectoriei mingii, repere verbale cu coechipierii ;

d. execuția tehnică propriu-zisă care trebuie să înceapă neapărat cu anticiparea deplasării spre o direcție desprinsă din analiză urmată de o oprire în fandat sau plonjon și intervenție la minge.

INDICAȚII

La anticiparea preluării serviciului se pleacă de la realitatea jocului în care fiecare jucător stăpînește bine un singur procedeu de serviciu în care accentul este pus pe unul dintre atribute : precizie, plutire sau forță ; același procedeu este consecința aceleiași mișcări (succesiuni) care imprimă aceeași traiectorie și aproximativ aceeași direcție și distanță, aspecte care trebuie cunoscute de jucătorii aflați la preluare. Anticiparea preluării trebuind să stabilească de fiecare dată după distanța de la care se servește, după mișcările adversarului ce va servi, după direcția și distanța traiectoriei, locul probabil de cădere a mingii, viteza de deplasare a acesteia și unghiul sub care va cădea mingea. Deci, la preluarea serviciului jucătorii trebuie învățați să stabilească legătura între mișcările adversarului ce va servi și serviciul propriu-zis. Toate acestea trebuind coroborate cu suprafața de acoperit din porțiunea de teren pe care trebuie să o acopere și cu locul de trimitere a mingii.

Învățarea și antrenarea preluării serviciului trebuie să asigure de la început învățarea și antrenarea anticipării ei la nivelul fiecărei categorii de jucători : copii, juniori, seniori. La fiecare categorie se modifică reperele.

Jucătorii trebuie învățați încă de la vîrsta copiilor să știe să facă legătura între repere și să acționeze singuri dirijîndu-și deplasarea, oprirea în fandat sau plonjon, odată cu lovirea mingii în funcție de particularitățile individuale ale celui ce va servi raportate la celelalte repere datorită rotației. Rezolvarea eficientă a preluării din serviciu după modelul jocului presupune momentul „concentrării" ca parte integrantă a preluării serviciului, timp în care jucătorul trebuie să-și pregătească toate aceste operații. Exercițiile ce se vor folosi vor trebui să creeze situații concrete pentru învățarea și exersarea preluării din serviciu în aceste condiții.

De exemplu :

— 1 × 1 — serviciu și preluare ; serviciul comandat lung sau scurt, lăsat însă la libera alegere numai a celui ce servește, pentru ca cel de la preluare să depisteze singur, după mișcările celui ce servește, intențiile acestuia și să execute în consecință deplasarea, oprirea și preluarea ;

— 1 × 1 — serviciu și preluare ; serviciul comandat dreapta-stînga, lăsat, de asemenea, numai la aprecierea celui ce servește ; jucătorul de la preluare analizează, se deplasează și preia ;

— aceleași exerciții sub formă de joc pe suprafețe limitate în adîncime sau în lățime ;

— 2 × 2 — pe o treime de teren în adîncime pentru prima situație și în lățime pentru a doua situație ;

— 3 × 3 — pe jumătate de teren, la fel ca mai sus.

Se consideră minge preluată bine numai aceea care îndeplinește condițiile fixate de antrenor după modelul jocului echipei.

3. ANTICIPAREA LA BLOCAJ

Folosit în joc pentru a se opune atacului advers, blocajul trebuie să țină seamă permanent de intențiile și, în final, de execuția adversarului aflat în atac. De aici, necesitatea în executarea blocajului a unei informări și analize continue înaintea fiecărui atac advers. Informarea și analiza pentru blocaj încep înaintea punerii mingii în joc prin analiza posibilităților atacanților adverși aflați la plasă și continuă cu informarea de la preluarea din serviciu sau din atac a adversarului, mergînd mai departe neîntrerupt pînă în momentul execuției loviturii de atac. În această situație, reperele — pe firul cărora trebuie să se informeze blocajul — sînt :

— trăgătorii adverși de la plasă ;

— traiectoria mingii preluate de adversar ;

— ridicătorul advers-zonă, mișcări pregătitoare și mișcări de execuție a ridicării pentru aflarea mai devreme a locului atacului ;

— traiectoria mingii ridicate ;

— trăgătorul advers ce urmează să atace mingea ridicată pentru depistarea intențiilor sale.

Odată cu analiza acestor repere el va trebui să și intre în execuție, în funcție de informațiile culese de la repere. Posibilitatea cuprinderii în analiză a atîtor repere, într-un timp foarte scurt, coroborată cu execuția solicitată, nu este posibilă fără existența unei **acuități vizuale și a unei vederi periferice specifice.**

Formarea și dezvoltarea acestora se cere a fi rezolvată de la începutul instruirii. Elevii trebuie învățați că în timpul execuției blocajului să vadă adversarul aflat în atac, să-i afle intențiile acestuia după modul în care acționează chiar și atunci cînd este în săritură, să intre în acțiune și să ia singur o decizie privind executarea blocajului pe o direcție sau alta.

La început este necesar să se organizeze observarea jucătorilor aflați în execuția atacului pentru a le evidenția caracteristicile mișcărilor lor atunci cînd atacă pe diferite direcții sau din diferite procedee. Observarea atacantului se va face din terenul de apărare din apropierea plasei și din dreptul jucătorului ce urmează să atace, precizîndu-i poziția în aer a corpului, a privirii și mișcarea

brațului care urmează să lovească mingea sincronizîndu-le cu lovirea mingii și direcția imprimată acesteia după lovire. Se vor crea, special pentru observarea loviturii de atac, execuții din toate procedeele atacului care interesează grupa sau echipa respectivă : atac din pasă înaltă, din pasă joasă, din pasă în urcare, pe diagonală, „pe întors", atac liftat, minge pusă etc. Se vor scoate în evidență, la observare, diferențele între mișcările aceluiași trăgător care au loc înainte de lovirea mingii în execuția fiecărui procedeu în parte. Aceste mișcări depistate vor spune cu o fracțiune de secundă mai devreme ce va face adversarul aflat în atac. Această observare dirijată a adversarilor aflați în atac este eficientă și recomandată și pentru preluarea din atac. Ea poate fi folosită cu succes și înaintea jocurilor oficiale atunci cînd adversarul se află la încălzire în executarea atacului peste plasă. Cu condiția ca observarea pentru blocaj să se facă din apropierea plasei și din locul probabil al blocajului, iar pentru preluarea din atac din locul probabil al preluării. Cum la jocurile oficiale se știe pentru fiecare jucător în ce zonă acționează la blocaj și cam ce adversar va avea în față, observarea cu precădere a acestora în 7—8 execuții diferite asigură stabilirea unor repere destul de precise pentru acționările din timpul jocului.

Analiza, la adversar, a traiectoriei preluărilor care se îndreaptă spre ridicător, a mișcărilor adversarilor înaintea și în timpul execuției, pasei, coroborate și cu traiectoria mingii ridicate, sînt repere care analizate succesiv și cu mișcările trăgătorilor aflați în atac fac parte din instruirea blocajului.

Observarea și analiza acestor repere trebuie să ducă totdeauna la sesizarea din timp a situațiilor în care adversarul nu poate să atace, fie că nu a sărit, fie că sărind nu are șanse să atace în forță sau pe anumite direcții, sau de la început la plecarea în săritură se vede că nu are intenția să atace în forță sau pe anumite direcții. Introducerea în instruirea blocajului a răspunsului la aceste repere prin execuții corespunzătoare a blocajului este determinată de modelul de joc al fiecărei echipe în parte. De reținut însă că începerea instruirii blocajului, care se face imediat după începerea instruirii atacului și continuă împreună cu acesta, să urmărească de la început învățarea observării reperelor. Pe parcursul instruirii blocajului se va introduce și exersarea răspunsurilor la celelalte repere.

Exerciții pentru obișnuirea observării mișcărilor adversarului din atac :

— 1×1 — elevii aflați pe o bancă, de o parte și de alta a fileului, putînd să execute după necesități : în atac — aruncarea mingii peste plasă, de sus în jos, pe o direcție sau alta (diagonală sau „întors") ; în apărare — jucătorul de la blocaj, analizînd mișcările atacantului, încearcă să i se opună pentru a-i stopa mingea ;

— același exercițiu, dar cu lovirea mingii (lovitură de atac) din minge aruncată de jucătorul aflat în atac ;

— același exercițiu, dar aruncarea mingii de un al treilea jucător spre jucătorul aflat în atac.

Aceleași exerciții vor putea fi executate și din săritură, din care cel mai eficient exercițiu pe care-l recomandăm este : 1×1, de o parte și alta a plasei. Din terenul jucătorului care urmează să execute blocajul, un al treilea jucător ridică mingea trăgătorului din celălalt teren, în așa fel încît jucătorul care urmează să execute blocajul să nu vadă mingea decît în ultimul moment, el urmînd să analizeze și să acționeze doar după mișcările jucătorului aflat în atac dincolo de plasă.

Același exercițiu poate fi organizat și cu doi jucători la blocaj.

Avînd în vedere că jucătorii acționează la blocaj de obicei cam din aceleași zone, de regulă R — în zona 2, TP — în zona 3, TS — în zona 4, pot fi organizate blocaje corespunzătoare :

— blocaje la lovituri de atac executate pe o direcție sau alta (diagonală sau întors), la libera alegere a trăgătorului, pentru ca jucătorul de la blocaj să le analizeze și să execute blocajul corespunzător deciziei sale ;

— blocaje la lovituri de atac executate din pase diferite lăsate la alegerea atacanților (înalte, joase, aproape, departe, la întîlnire, în urcare), pentru ca jucătorul sau jucătorii de la blocaj să le sesizeze și să le execute blocajele corespunzătoare.

Formele exercițiilor, intensitatea atacului, numărul de jucători la blocaj vor fi create după necesitățile modelului de joc al echipei. Un loc important

în instruirea blocajului trebuie să-l ocupe execuția diferențiată a blocajului, în funcție de mingea ridicată mai aproape sau mai departe de plasă sau chiar pe plasă pe care anticiparea blocajului să le sesizeze și apoi să le execute. Este vorba de luarea deciziei de a sări la blocaj sau de a nu sări, urmată însă de retragerea de la fileu, mișcare care aparține tot blocajului.

Exerciții :

— blocaje individuale executate numai atunci cînd adversarul a sărit și el și atacul este iminent ;

— renunțare la blocaj și retragere 2—3 m de la plasă atunci cînd adversarul nu sare și va pune mingea la 3—4 m de plasă.

Variante : doi jucători la blocaj sau cu minge ridicată departe de plasă cu obligația ca atacantul să „pună" din săritură, sau să lifteze mingea, sau mingea să fie ridicată sub înălțimea plasei. Ridicarea mingii este lăsată la aprecierea adversarilor din atac.

În aceste exerciții, precum și în altele asemănătoare, profesorul trebuie să creeze condiții pentru executarea situațiilor respective, lăsînd pe elev să analizeze, să caute soluția, să ia decizia și să execute conform deciziei sale.

V. GHENADI : L'action de jeu — base de la technique du jeu de volley (I)

Par des action de jeu de volley, on comprend les unités fonctionnelles déterminées par les tâches partiales de jeu. En fonction de l'action de jeu, les opérations préparatoires font partie de l'anticipation de l'action respective. L'anticipation doit dire, commandér et diriger par des décisions succesives le jeu de chaque joueur. En partant de ces considérations l'auteur met en discussion et analyse l'anticipation qui doit exister comme une condition sine qua non de l'exécution de chaque action de jeu à part.

On fait aussi des réferences concernant les actions d'anticipations à l'execution du service, à la reception, tout comme à l'effectuation du blocage. Pour chaqun de ces moments principaux du jeu de volley, on donne des exercices et des Indications méthodiques.

V. GHENADI : The Playing Action, the Fundamental Technique in Volleyball Playing (I)

In volelyball playing, by the playing actions are meant the functional units entailed by partial playing tasks. Depending on the playing action, the preparatory operations are part of the anticipatory elements of the respective action. The latter have their say, control and command by successive decision-making, the playing of each player in part. Starting from these considerations the author discusses and analyses the anticipatory elements which are sine qua non conditions for the execution of each action of playing in part.

The author makes references to the anticipatory elements for serving the ball, reception of the ball and blocking. For each of these main moments of volleyball playing the author provides exercises and methodical directives.

SPORIREA VITEZEI—UN IMPERATIV ÎN SCHIUL DE FOND

Prof. ION MATEI

Se știe că viteza de deplasare în schiul de fond depinde de mai mulți factori. Am aminti de capacitatea de efort a sportivului, de dozarea resurselor (rolul tacticii fiind subînțeles), de tehnica și aplicativitatea procedeelor în funcție de teren și în ideea economiei de efort ; de calitatea materialului și a echipamentului, de ceruire și, am adăuga noi, de îmbunătățirea tehnicii de coborîre prin sporirea aerodinamismului, de eficiența trecerilor peste denivelările de teren și a ocolirilor. Asupra acestor aspecte dorim să ne oprim în materialul de față.

Rareori am văzut schiori fondiști antrenîndu-se special pentru perfecționările necesare aduse tehnicii de care am amintit. Poate și datorită, pînă mai ieri, profilului traseelor de concurs, cel mai adesea impunînd mersurile în plat și urcuș. Or, practica internațională actuală arată că pîrtiile sînt mult mai variate, iar solicitarea sportivilor deosebit de complexă. Poate nu exagerăm comparîndu-le cu cele de slalom uriaș (evident, dispuse în plan relativ orizontal, terenul avînd o mai mică diferență de nivel), sportivul fiind obligat permanent să facă apel la o gamă variată de procedee. **De aici și reconsiderarea pregătirii, creșterea vitezei de parcurgere a traseului depinzînd efectiv și de perfecționările aduse tehnicii de coborîre, trecerii denivelărilor, schimbărilor de direcție și ocolirilor.**

Se cunoaște că timpul dedicat coborîrii reprezintă 24% din timpul total al cursei dar, paradoxal, acest procentaj este adesea ignorat, atenția sportivilor și tehnicienilor îndreptîndu-se spre cele 65 de procente cît reprezintă din timpul total urcușurile. Străduindu-se să parcurgă în maximum de viteză pantele, ei lasă pe seama coborîrilor recuperarea și relaxarea. Practica unanim acceptată este justificată, dar a reduce evoluția fondiștilor în coborîre sau pe timpul ocolirilor numai la această funcție ar fi o mare greșeală. Pe deoparte fiindcă se pune problema creșterii eficienței prin sporirea aerodinamismului poziției de stat pe schiuri, poziție studiată în funcție de particularitățile sportivului și profilul terenului (înclinație, denivelări, soluția de ocolire etc.), apoi a alunecării schiurilor, alunecare influențată nu numai de ceruire, ci și de presiunile care se exercită asupra lor (a felului cum se calcă pe zăpadă), eliminînd frînările imperceptibile sau voit impuse (evitarea căzăturii), sau a impulsului suplimentar pe care îl pot aduce o schimbare corectă de di-

Educație fizică și sport, nr. 3, 1981, pag. 27

recție prin pași succesivi sau turnanți și ocolirea. Pe de alta, **fiindcă numai o tehnică bună poate asigura premisele unei eficiente recuperări și relaxări și, implicit, a vitezei.**

Este adevărat că pîrtia pe care coboară fondiștii diferă de cea a schiorilor alpini. Ea constrînge schiorul să păstreze „trasa" formată, sporind unele dificultăți, dar nu are nici înclinația si nici accidentele prea bine cunoscute. Totuși, tehnica alpină poate fi utilă fondistilor (tinînd însă seama de echipamentul și materialul total diferit: bocanci, schiuri, legături), adaptînd-o necesităților specifice.

În sprijinul afirmațiilor noastre aducem unele date dintr-un studiu efectuat de norvegianul Olav G. Eikrehagen de la Institutul de educație fizică din Oslo, pe o serie de fondiști de nivel mondial pe care-l considerăm mai mult decît edificator (fig. 1—16). El studiază eficiența aerodinamismului poziției de coborîre, pe o pantă, dintr-un traseu de fond, dintr-o mare competiție. Pentru acesta folosește ca date obiective înălțimea și greutatea sportivului, poziția de stat pe schiuri (proiecția centrului de greutate al corpului față de sol, unghiul format de trunchi-coapse, unghiul format de poziția capului față de orizontală, unghiul format de înclinația gambelor față de schiuri și unghiul format de coapsă-gambă) și înregistrarea vitezei de deplasare în metri pe secundă. Fără a face comentarii autorul indică, în succesiunea imaginilor, ordinea valorică. Ce desprindem, luînd în discuție imaginea nr. 1, cea care ne oferă poziția cea mai valoroasă, cu indicele de viteză cel mai ridicat? Poziția de coborîre este foarte asemănătoare cu faimoasa poziție „OU" din schiul alpin (fig. A). Corpul este bine echili-

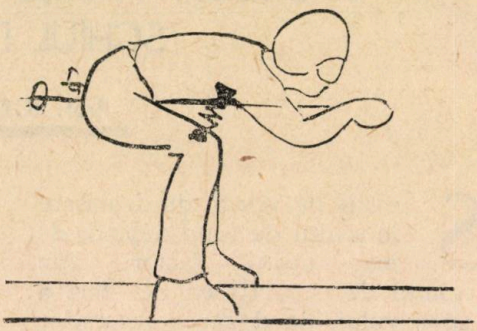
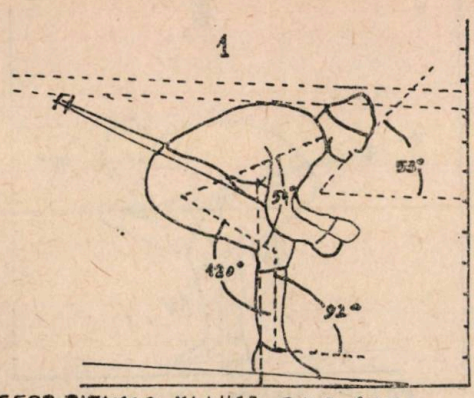
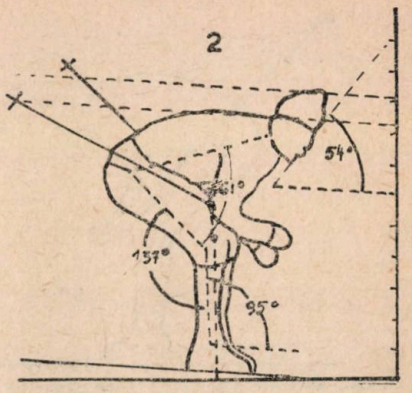


Fig. A

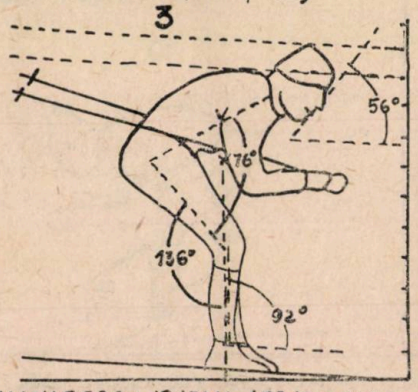
brat, grupat, ușor așezat. Greutatea repartizată spre înapoi (proiecția centrului de greutate pe sol cade la nivelul călcîielor), ducînd la descărcarea vîrfurilor schiurilor, favorizînd deci alunecarea. Poziția gambelor (unghi 92 grade) este aproape verticală, iar unghiul format de trunchi-coapse (54 grade) denotă că întregul corp are o atitudine destinsă, relaxată, opunînd o mică secțiune frontală rezistenței aerului, deci un bun aerodinamism. Poziția capului (importantă nu numai pentru relaxarea spatelui ci și a aerodinamismului), unghi 53 grade, este în prelungirea înclinației trunchiului, favorizînd și o respirație normală. Poziția coapselor față de gambe (unghi 120 grade) arată că masa musculară a coapselor (în special cvadricepsul) se află într-o contracție perfect controlată, fără tensiuni. În fine, poziția brațelor cu coatele și antebrațele atingînd ușor coapsele este degajată înlesnind deopotrivă relaxarea lor și echilibrul necesar. Viteza obținută de schiorul din această imagine Gert-Dietmar Klause, R.D.G., este de 10 m/sec. Față de schiorii din imaginile



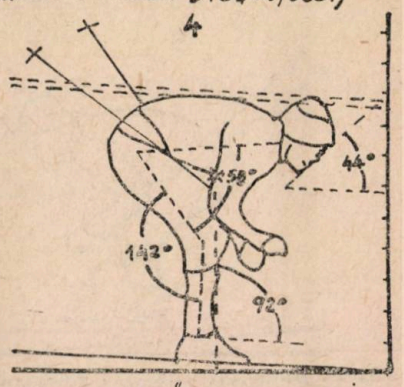
GERT-DIETMAR KLAUSE - R.D.G. (77 Kg - 1,84 m - VITEZA 10,00 m/sec.)



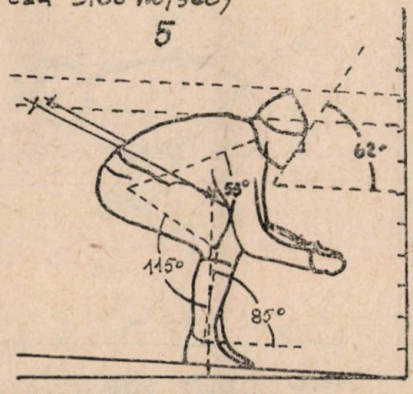
MAGNE MYRMO - NORVEGIA (70 Kg, 1,77 m - VITEZA 9,60 m/sec.)



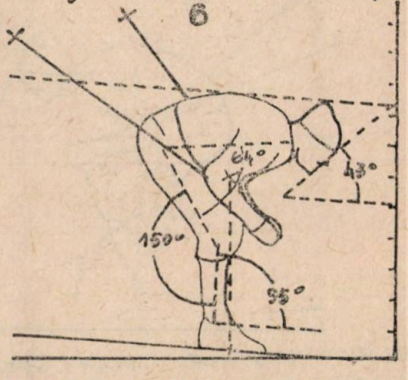
JAN HALVARSSON - SUEDIA (73 Kg - 1,82 m VITEZA 9,60 m/sec)



OLE ELLEFSÆTER - NORVEGIA (79 Kg - 1,83 m - VITEZA 9,60 m/s)

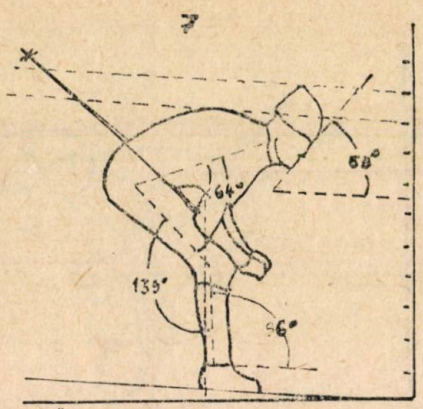


ODD MARTINSEN - NORVEGIA - (76 Kg, 183 m - VITEZA 9,47 m/sec.)

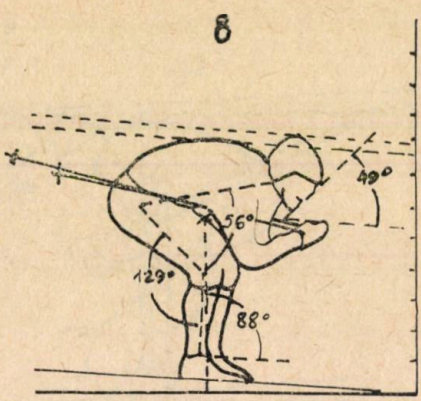


WALTER DEMEL - RFG. (66 Kg 1,68 m - VITEZA 9,47 m/sec)

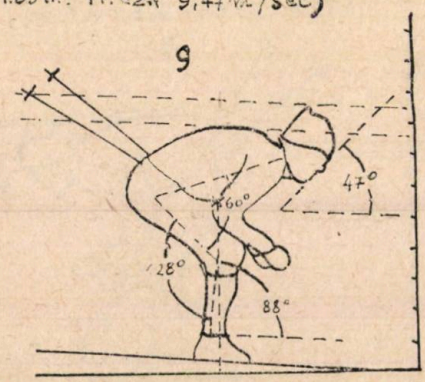
DUPĂ OLAV G. EIKREHAGEN



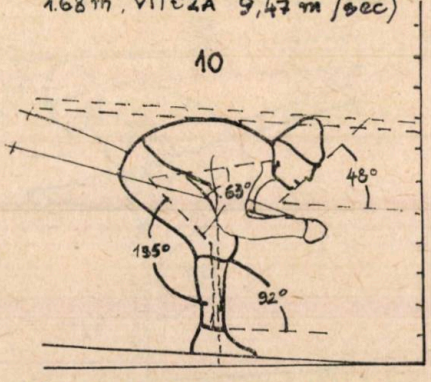
LARS-GÖRAN ASLUND - SUEDIA (76 Kg, 1.85 m., VITEZA 9,47 m/SEC)



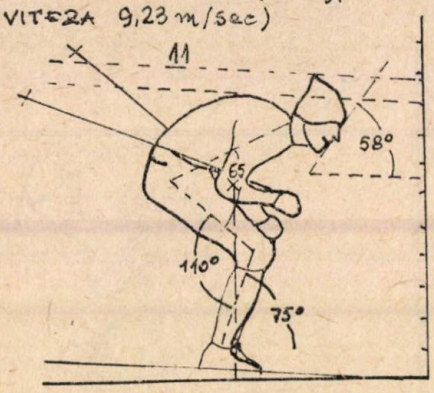
FRANCO NONES - ITALIA (63 Kg, 1.68 m, VITEZA 9,47 m/sec)



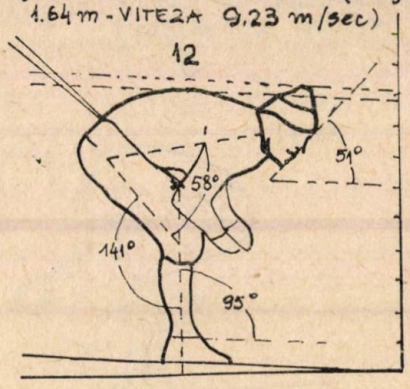
FEDOR SIMASOV - URSS (64 Kg, 1.66 m VITEZA 9,23 m/sec)



WJACESLAV VEDENIN - URSS (64Kg 1.64 m - VITEZA 9,23 m/sec)

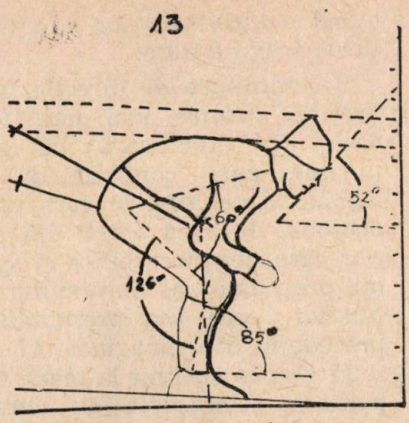


ULRICH KOSTNER - ITALIA (69 Kg, 1.79 m - VITEZA 9,23 m/sec)

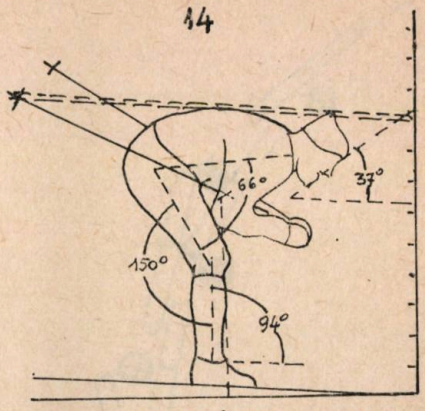


PAL TYLDUM - NORVEGIA (75Kg 1.81 m - VITEZA 9,14 m/sec)

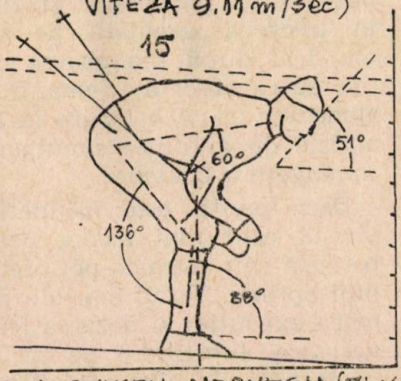
2—3—4, Magne Myrmo, Jan Halvarsson sau Olle Ellefsäter, poziția primului este superioară (numai dacă ne-am referi la proiecția centrului de greutate și a trunchiului). De remarcat că în cazul pozițiilor foarte ghemuite, chiar dacă se realizează un bun



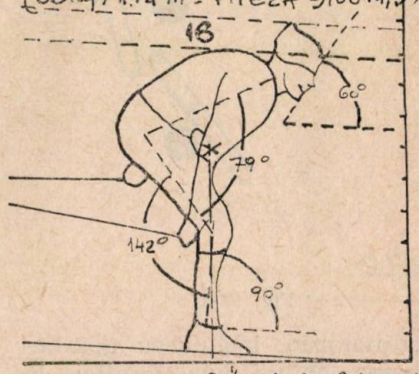
CARLO FAVRE - ITALIA (76 Kg, 1.80 m VITEZA 9.11 m/sec)



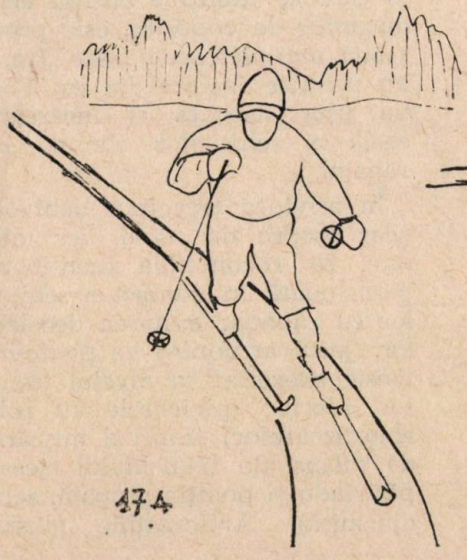
GERHARD GRIMMER - RDG - (68 Kg, 1.74 m - VITEZA 9,00 m/s)

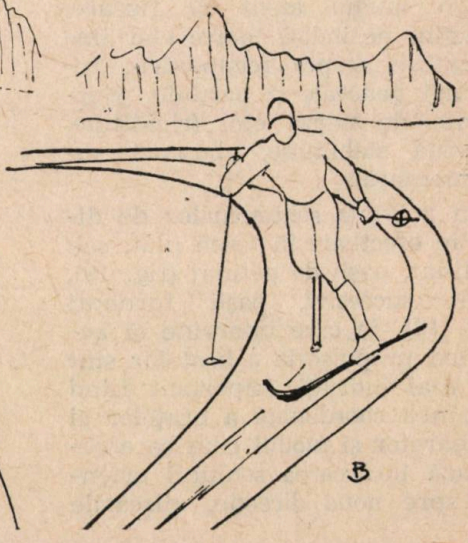


JOHS HARVIKEN - NORVEGIA (74 Kg 1.85 m - VITEZA 8,68 m/sec)



LARS-ARNE BÖLLING - SUEDIA (66 Kg, 1.79 m - VITEZA 8,68 m/s)





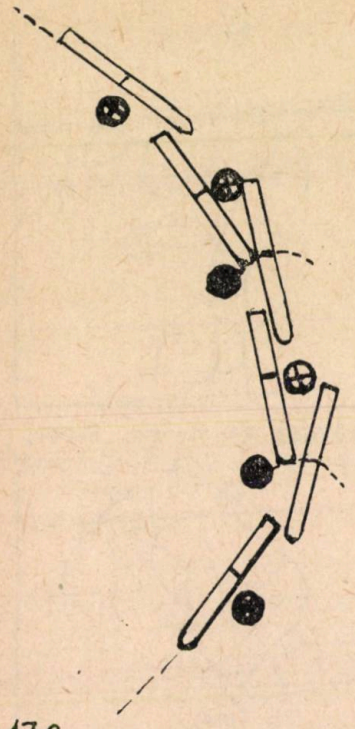


Fig. 17 C

aerodinamism, înclinarea gambelor spre înainte duce implicit la încărcarea vîrfurilor schiurilor, deci la frînare.

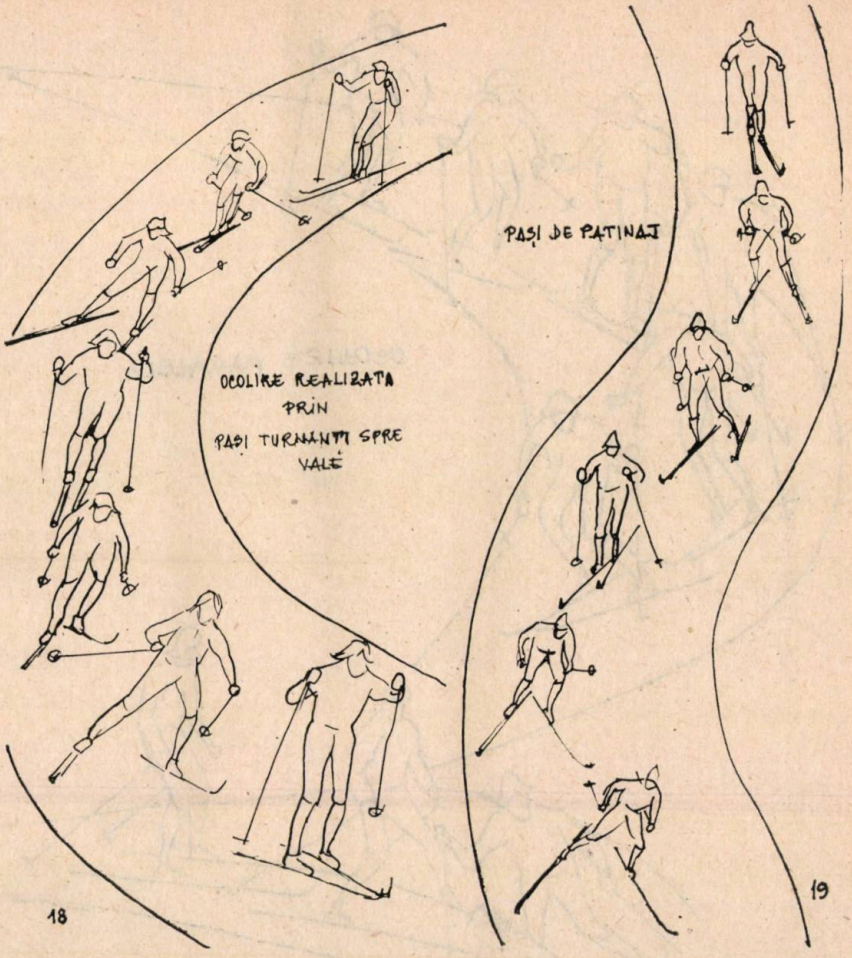
Un studiu atent al fiecărei imagini ne indică foarte clar implicațiile asupra recuperării, relaxării generale și parțiale, pierderile de viteză etc. (rigiditate, proastă stabilitate, oboseală suplimentară).

În privința schimbărilor de direcție efectuate în teren plat, sau înclinat, pașii de patinaj (fig. 19), pașii succesivi, pașii turnanți (fig. 18), în care intervine și acțiunea propulsorie a brațelor sînt cei mai indicați, important fiind acțiunea coordonată a brațelor și picioarelor și modul cum se efectuează încărcarea schiului orientat spre noua direcție, mișcările avînd cursivitate iar alunecarea deloc fragmentată.

O schimbare de direcție pe un arc de ocolire mai larg (chiar dacă se efectuează în pantă ușoară), care continuă de fapt mersul alternativ, în care un rol deosebit îl joacă schiul din exterior care devine ocolitor și sprijinul-propulsie al bastonului din interior, este cea prezentată de procedeul din imaginea 17 A-B și 17 C, des întîlnit la marii competitori. Avansarea cu curaj a schiului exterior, coordonarea brațelor și picioarelor și finețea în trecerea greutății pe schiul din deal după schimbarea direcției au ca efect nu numai o bună alunecare, ci și o ținșnire în final, ajutată de acțiunea simultană de împingere a brațelor.

Dacă panta este înclinată iar virajul este mai închis, ocolirea paralelă sau ștemată pot oferi soluții optime. Totul depinde de finețea execuției și dozarea frînării necesare, limitînd-o pe cît posibil în nota de siguranță (fig. 20). Deseori ocolirea pe urmă largă, în care se menține poziția aerodinamică de coborîre, este preferabilă, mai ales acolo unde „trasa" nu permite ieșirea din ea. Poziția ușor așezată și încărcarea egală a schiurilor elimină derapajul.

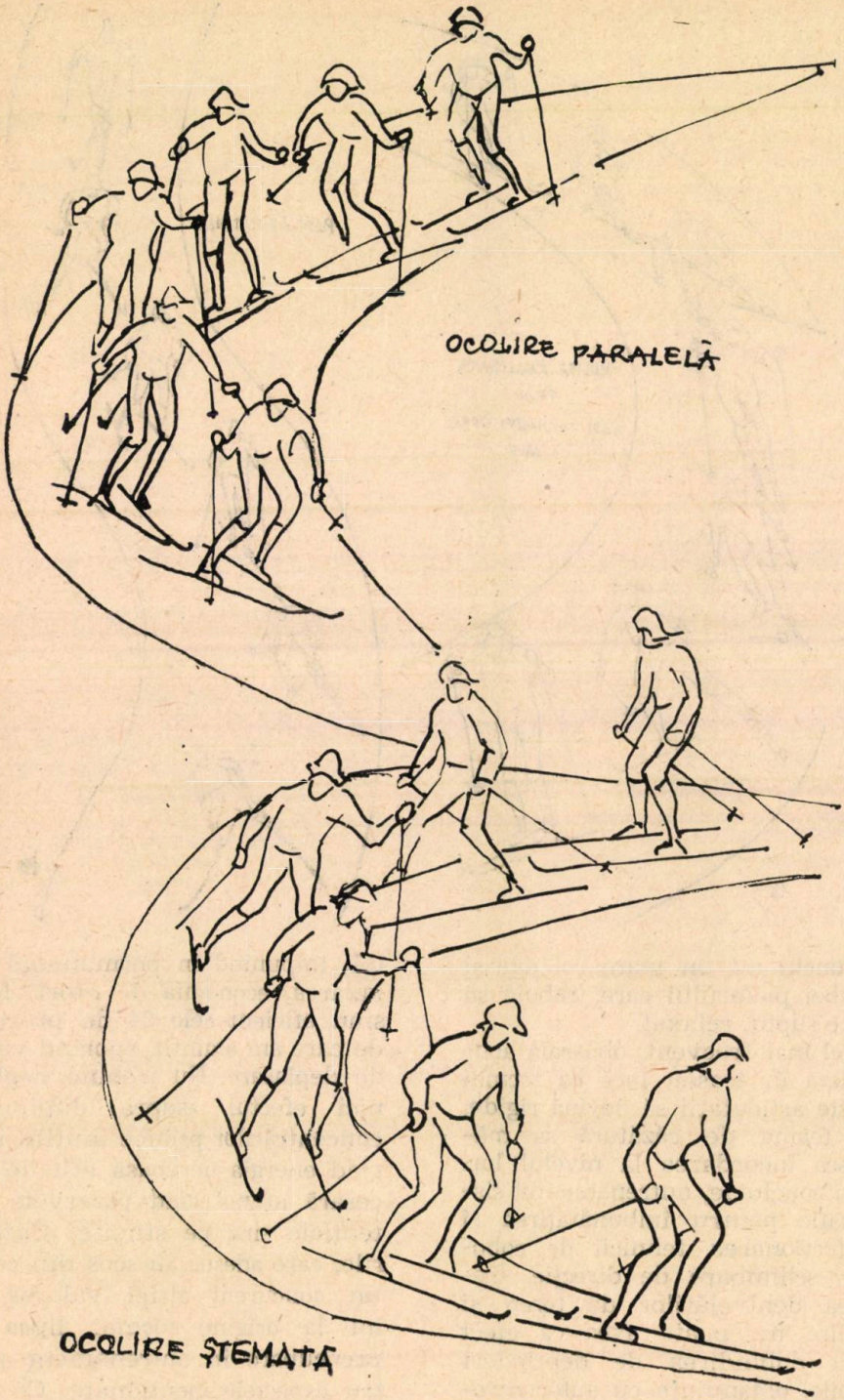
În privința trecerilor denivelărilor ușoare de teren, des întîlnite, se recomandă menținerea permanentă în contact a schiurilor cu zăpada, evitarea decolărilor, jocul armonios de flexie-extensie exercitat la nivelul trenului inferior (picioarele au rolul amortizoarelor) limitînd mișcările de balans ale trunchiului (acesta păstrîndu-și poziția grupată, aerodinamică). Articulațiile gleznă-



genunchi au un mare rol dar și a labei piciorului care trebuie să calce suplu, relaxat.

Cel mai frecvent, oboseala acumulată în traseu face ca tocmai aceste articulații să devină rigide, iar teama de căzătură să mărească încordarea la nivelul lor.

În concluzie, antrenamentul sistematic pentru îmbunătățirea și perfecționarea tehnicii de coborîre, schimbare de direcție, trecerea denivelărilor de teren și ocolire nu poate avea ca efect decît dobîndirea de deprinderi stabile, obișnuința cu autocontrolul, impunînd în permanență relaxarea, economia de efort, folosind eficient cele 24 de procente de care am amintit, sporind viteza de deplasare. Nu trebuie neglijat nici efectul asupra diminuării concentrărilor psihice inutile, sporind energia nervoasă atît de necesară atunci cînd rezervele potențiale sînt pe sfîrșite. Căzăturile, care adesea au scos din cursă un concurent altfel valoros, își au la origine tocmai lipsa de preocupare în antrenament pentru aspectele menționate. Cu atît



29

mai acut se pune problema la biatloniști, la care purtarea armei în spate creează probleme suplimentare.

BIBLIOGRAFIE :

Bengt-Herman Nilsson, FONDO, Sperling § Kupfer Editor.

Ion Matei, SCHIUL PENTRU COPII, Editura Sport-Turism, 1977.

I. MATEI : L'augmentation de la vitesse — un impératif du ski de fond

La vitesse de déplacement dans le ski de fond dépend de plusieurs facteurs : la capacité d'effort du sportif, le dosage des ressources, la technique et l'applicabilité des procédés en fonction du terrain, la qualité du matériel et de l'équipement, le cirage.

D'où la reconsidération de la préparation, l'augmentation de la vitese de parcourir le tracé dépendant effectivement des perfectionnements de la technique de descente, le passage des dénivelations, les changements de direction et les détours.

Ce n'est qu'une bonne technique qui puisse assurer les premisses d'une récupération et d'un relaxation efficientes et, implicitement, de la vitesse.

Quant au changements de direction effectués sur un terrain plat ou inclinè, les pas de patinage, le pas successifs, les pas tournés, ou intervient aussi l'action coordonnée des bras et des jambes, ont un rôle important à conserver la vitesse de déplacement.

En ce qui concerne le passage des dénivellations légères de terrain, souvent rencontrées, on recommande à maintenir le contact permanent des ski avec la neige, en limitant les mouvements de balancement du tronc.

En conclusion, l'entraînement systématique pour l'amélioration et le perfectionnement de la technique de descente, du changement de la direction, le passage des dénivelations, l'acroissement de la vitesse, est très important.

I. MATEI : Higher Speed — A Vital Imperative in Cross-Country Competitions

Speed in long-distance skiing (cross-country competitions) depends on several factors such as the sportsmen's effort capabilities, the dosing of resources, the techniques and application of procedures according to the respective site, the quality of materials, wax, equipment.

That is why training is now viewed also in terms of higher speed, hence the concern with increasing speed along the cross-country track which depends on the improvements of downhill running, of christiania, changes of directions, and turning.

Changes of direction depend on the track (flat land, slopes), and are carried out in skating steps, successive steps, turning steps, which involves coordinated actions of arms and legs, that play a great nole in keeping speed.

As the track is often uneven, it is necessary that the skis are permanently in touch with the snow and that the balancing movements of the trunk should be kept to a minimum.

To conclude with, a systematic training is required for steadily improving the tèchniques for downhill running, changes of direction, avoidance or passing uneven ground, which all contribute to increasing the speed of cross-country competitions.

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (V)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

În practica atletismului nostru, ca şi în activitatea sportivă, în general, pe linia antrenării forţei pot fi consemnate multe exagerări, unele determinate chiar prin orientarea metodică „oficială", ca şi erori de instruire. Ne amintim de perioada cînd şi gimnastele erau obligate să lucreze cu încărcături foarte mari, ca şi de „moda" izometriei, ridicată la rang de metodă fundamentală !!!

Cunoaştem cazurile unor atleţi care, ignorînd regula **progresivităţii,** au trecut prea brusc, de la un an de pregătire la următorul, la încărcături prea mari, acest lucru soldîndu-se fie cu accidentarea gravă a coloanei vertebrale, fie cu instalarea unui stereotip de mişcare lent, fiind compromisă, în mod aproape ireversibil, calitatea principală — **forţa explozivă.**

În consecinţă, prin cele ce urmează, încercăm să prezentăm cadrul general metodic, specific atletismului, privind dezvoltarea forţei.

Unele căi, metode şi mijloace de dezvoltare a forţei în atletism.

După cum am mai văzut, dezvoltarea forţei presupune aplicarea unui excitant de o anumită valoare — **încărcătură** — şi care trebuie să realizeze un anumit grad de încordare musculară, de regulă, maximă.

Modalităţile de exprimare a mărimii încărcăturii (îngreuierii) sînt următoarele :

— În procente, în raport cu greutatea corpului (se foloseşte, mai ales, în cazul copiilor şi al juniorilor mici) ;

— În procente, în raport cu greutatea maximă posibilă a încărcăturii ;

— În raport cu diferenţa faţă de greutatea maximă a încărcăturii ;

Toate aceste modalităţi se aplică în cazul folosirii diferitelor greutăţi.

— În raport cu numărul maxim de repetări posibile (necesare) într-o singură serie. (Se poate aplica în toate cazurile, respectiv şi atunci cînd încărcătura este reprezentată de propria greutate, rezistenţa unei benzi elastice sau rezistenţa opusă de către un partener etc.).

În tabelul de mai jos prezentăm categoriile de încărcături utilizate în atletism, exprimate în procente, în raport cu greutatea maximă, ca şi scopul utilizării lor.

Categoriile de încărcături	% din capacitatea maximă	Scopul utilizării
mică	30—50	Dezvoltarea forţei în regim de viteză sau în regim de rezistenţă
medie	50—80	
mare	80—100	Dezvoltarea forţei pure (a forţei maxime optime)
maximală	100	Educarea neuro-psihică, de mobilizare pentru depunerea eforturilor maxime
supra maximală	peste 100	

Există (cf. lui V. M. Zaţiorski) trei modalităţi de realizare a încordărilor musculare maxime :

1. Ridicarea de greutăţi mai mici, repetată „pînă la refuz", pînă la oboseală evidentă ;

2. Prin aplicarea unor rezistențe maxime — în regim dinamic sau static ;
3. Prin învingerea unor rezistențe (greutăți) cu viteză mare și maximă.

Dintre metodele descrise în lucrările de specialitate și aplicate în practica antrenamentului sportiv, considerăm a fi utile pentru domeniul atletismului următoarele :

1. Metoda eforturilor „pînă la refuz" ;
2. Metoda eforturilor mijlocii ;
3. Metoda eforturilor mari ;
4. Metoda eforturilor maximale și supramaximale.

La cele de mai sus și care au o utilizare generală, cu adaptări în raport cu specificul ramurii de sport respective, pentru atletism mai adăugăm :

5. Metoda exercițiilor atletice cu îngreuiere.

Vom caracteriza, pe scurt, aceste metode, cu unele precizări privind aplicarea în antrenamentul atletic.

1. Metoda eforturilor „pînă la refuz".

Efect : dezvoltarea forței în regim de rezistență.

Mărimea încărcăturii — 30—40% din capacitatea maximă, în cazul începătorilor, respectiv 50—60%, în cazul atleților consacrați.

Există părerea că îngreuierea trebuie astfel aleasă, în mod permanent, încît starea de „refuz" să apară în limitele a 20—25 de repetări și că un număr mai mare de 25—30 de repetări va avea ca efect dezvoltarea rezistenței. Numărul seriilor poate fi de 6—9—12.

Datorită numărului relativ mare de repetări, pe măsura apariției oboselii, mecanismele fiziologice primesc caracteristicile similare cu cele determinate de eforturile maxime. Greutatea care la început era ușor de manevrat se apropie treptat de limită și reprezintă excitantul fiziologic al încordării maxime, în sensul că în lucru se angrenează tot mai mulți mioni, astfel că, la ultimele repetări, numărul lor este maxim ; se mărește frecvența impulsurilor motoare și se observă sincronizarea lor.

Metoda lucrului „pînă la refuz" nu este avantajoasă din punct de vedere energetic, deoarece se efectuează un lucru de „prisos". Un exemplu simplu ne confirmă această afirmație.

Dacă 100 kg = capacitatea maximă și se lucrează cu 90 kg, vom avea 90 kg × 3 repetări = 270 kg/serie. În schimb, dacă se lucrează cu 40 kg, vom avea 40 kg × 25 repetări = 1 000 kg/serie.

Totuși, se recomandă pentru următoarele motive :

— La începători, asigură o pregătire musculară, ligamentară și articulară prealabilă, necesară pentru lucrul în perspectivă cu îngreuieri mari și maxime ;

— La avansați, asigură o bună prelucrare cu caracter local, în funcție de necesități și specificul probelor atletice ;

— În general, realizează o hipertrofie funcțională a mușchiului, pe seama perfecționării relației mușchi-nerv, fiindcă se realizează un volum mare de mișcare ;

— Permite controlul tehnicii.

În raport cu specificul atletismului, se va urmări dezvoltarea analitică a forței următoarelor grupe musculare :

— Extensorii labei piciorului ;
— Extensorii și flexorii genunchiului ;
— Musculatura abdomenului și ridicătorii coapselor ;
— Extensorii și flexorii articulației coxofemurale ;
— Musculatura spatelui ;
— Musculatura centurii scapulo-humerale ;
— Extensorii și flexorii articulației cotului.

Aparatele de îngreuiere folosite mai frecvent : hantele ; mingi medicinale ; saci cu nisip ; extensoare ; benzi de cauciuc ; helcometrul ; bara halterei de concurs ; rezistența unei părți a corpului sau rezistența opusă de către un partener ; alte aparate adaptate special pentru diferite mișcări, cum sînt, de exemplu, combinele gen „FORVIT", „HERCULE" etc.

Cîteva indicații cu caracter metodic :

— Pentru începători, constituie metoda fundamentală ; în cazul atleților consacrați, este o metodă complementară ;

— În cazul începătorilor, nu se pune problema periodizării — tratament egal pe tot parcursul anului ; în cazul atleților consacrați, se aplică, în special, în perioada pregătitoare (antrenamentul de iarnă) ;

— Se poate utiliza zilnic (la fiecare antrenament), alternînd grupele musculare angrenate în lucru ;

— Ca în orice formă de lucru de forță, exercițiile propriu-zise se alternează cu exerciții de elasticitate musculară și mobilitate articulară ;

— Folosind încărcături de 20% din capacitatea maximă, se poate aplica la alergătorii de semifond și, mai ales, la cei de fond, pentru dezvoltarea forței în regim de rezistență a membrelor inferioare, precum și a altor grupe musculare implicate.

2. Metoda eforturilor mijlocii

Scop : dezvoltarea forței în regim de viteză, respectiv a forței explozive și a detentei.

Mărimea încărcăturii — 30—50%, în cazul probelor unde predomină viteza, respectiv 50—80%, în cazul probelor unde predomină forța.

Numărul de repetări — 3—5, efectuate în viteză mare și maximă. Numărul de serii poate fi de 6—9.

Constituie metoda de bază pentru dezvoltarea forței atleților, cu excepția alergătorilor de rezistență.

Încordarea maximă se realizează, în special, pe seama accelerării, a vitezei mișcărilor. Îngreuierea se stabilește în raport cu nivelul de pregătire al atletului, ținînd cont de următoarele reguli :

— Îngreuierea să fie suficient de mare ;

— Să se poată efectua cu viteza necesară ;

— Să nu ducă la dereglarea structurii mișcării competiționale, a tehnicii probei de specialitate.

Privește, în special, grupele musculare implicate în acțiunile motrice, ca impulsia în alergările de viteză, bătaia în sărituri, efortul final în aruncări.

Mijloacele de bază sînt haltera de concurs, hantelele corespunzătoare. Mai putem folosi greutatea partenerului, combina de forță etc.

Lucrul cu efort mijlociu se poate planifica din 2 în 2 zile în perioada pregătitoare și de 1—2 ori pe săptămînă în celelalte perioade.

Ca exerciții, se folosesc mișcările clasice din haltere, ca și exerciții foarte apropiate ca formă, ca structură de probe de specialitate, sau chiar părți din proba respectivă.

Exercițiile se alternează cu mișcări de relaxare și de întindere musculară, ca și cu exerciții de mobilitate articulară.

3. Metodele eforturilor mari

Scop : dezvoltarea forței pure (a forței maxime optime).

Mărimea încărcăturilor — 80—100%, în cazul tuturor probelor unde este necesară creșterea nivelului forței absolute.

Prin intermediul acestei metode, se realizează, în aceeași ședință, excitația maximă, ceea ce perfecționează componentele nervoase și hipertrofia musculară.

Principiul metodei (cf. lui Lazăr Baroga) constă în realizarea, în mod progresiv, a unor eforturi mari pînă la îngreuieri de 100%, cu 1—2 repetări, după care se revine la 90%, cu 1—2 repetări, în 1—2 serii, apoi cu 80% (greutatea de bază, care realizează hipertrofia musculară), cu 1—3 repetări, în 6—9 serii.

Se poate planifica de 1—2 ori pe săptămînă în perioada pregătitoare și o dată pe săptămînă în celelalte perioade, inclusiv în cea competițională. Se utilizează exerciții specifice fiecărei probe, pentru principalele grupe musculare, cu ajutorul halterei de concurs.

4. Metoda eforturilor maximale și supramaximale

Scop : realizarea excitațiilor maxime la nivelul sistemului nervos central.

Mărimea încărcăturii — peste 100% (cu 10—15% peste greutatea maximă), cu o singură repetare în 1—3 serii. În esență, este vorba de încercări de a învinge asemenea încărcături, angrenînd în efort grupele musculare mari, în cadrul unor mișcări globale, în regim relativ dinamic, fiind prezentă o oarecare deplasare a materialului și, în consecință, și o scurtare a mușchiului. Sînt solicitate, în același timp, toate unitățile neuro-musculare.

Se planifică o singură dată pe săptămînă în perioada pregătitoare și o dată la două săptămîni în celelalte perioade, inclusiv în cea competițională.

4.1. Metoda contracțiilor izometrice

Se încadrează în categoria eforturilor maximale, dar trebuie considerată drept o metodă complementară.

Pe lîngă scopul formulat pentru această metodă, contracțiile izometrice se aplică și pentru antrenarea acelor grupe musculare care, în diferitele momente ale mișcării, la diferitele probe atletice, realizează contracții statice.

Principalele tipuri de mișcări folosite în atletism sînt : ridicări, tracțiuni, împingeri, presiuni.

Mijlocul principal este cadrul izometric, dar se pot utiliza și alte aparate sau chiar diferite improvizații. Exercițiile se aleg în raport cu specificul probelor atletice.

Intrucît încordarea este de fiecare dată maximă, efortul se diferențiază în raport cu durata încordării, astfel :

— efort mic — durata = 6 sec. — începători ;
— efort mediu — durata = 9 sec. — avansați ;
— efort mare — durata = 12 sec. — consacrați.

În funcție de nivelul de pregătire, într-o ședință se pot utiliza, de regulă, 3 exerciții diferite, în 6—9 serii. Pauza între repetări și între exerciții va fi de 60—90 sec., pînă la revenirea respirației. Durata totală a încordării, în funcție de durata unei încordări singulare, va fi de 3—5 minute. Durata totală a unei ședințe, excluzînd durata încălzirii, în funcție de numărul seriilor și durata pauzelor, va fi cuprinsă între 17—25 de minute, pînă la 26—45 de minute.

Aceste durate se administrează în perioada pregătitoare, apoi treptat se poate scădea numărul seriilor la 3—4, pentru menținere.

Într-un ciclu săptămînal, se poate planifica de 2—3 ori în perioada pregătitoare, de 1—2 ori în celelalte perioade.

Avantajele metodei constau în următoarele :

— Permite dezvoltarea în mod special a diferitelor grupe musculare, cu adresă, scop precis și din diferite poziții ;
— Excitația are o valoare precisă, încordarea fiind maximă ;
— Lucrul se soldează cu o oboseală generală mult mai mică ;
— Economie de timp.

Metoda prezintă însă și o serie de dezavantaje, astfel :

— Deoarece vasele de sînge sînt supuse unor presiuni mari, se reduce irigarea cu sînge, se îngreuiază circulația locală ;
— Contracțiile izometrice duc la sporirea substanțelor proteice necontractile ;
— Nu favorizează labilitatea proceselor nervoase fundamentale ;
— Nu se perfecționează relația mușchi-nerv și nu îmbunătățește coordonarea neuro-musculară ;
— Scade elasticitatea musculară, mușchiul fiind supus la o permanentă scurtare ;
— Scade viteza mișcărilor.

Unele dintre aceste efecte negative pot fi ameliorate prin următoarele măsuri :

— Contracțiile izometrice se asociază, în aceeași ședință, cu o metodă care asigură hipertrofia musculară ;
— Ședința se încheie, în mod obligatoriu, cu cîteva exerciții dinamice rapide, exerciții de elasticitate musculară, mobilitate articulară și de relaxare.

Dealtfel, indicațiile de mai sus privesc și metoda eforturilor maximale și supramaximale în regim dinamic, care provoacă efecte negative apropiate de cele provocate de contracțiile izometrice, mai ales dacă sînt folosite în abuz.

În sfîrșit, o ultimă indicație, relativ radicală și care ne aparține, este aceea că metoda contracțiilor izometrice nu este indispensabilă pentru practica antrenamentului atletic.

5. Metoda exercițiilor atletice cu îngreuiere

Constituie metoda indispensabilă pentru pregătirea specială de forță a tuturor atleților, indiferent de probă, adresîndu-se, în mod deosebit, atleților consacrați, dar se poate adapta și la necesitățile pregătirii atleților juniori care se află deja în etapa specializării pe probe.

Metoda constă în executarea, cu o îngreuiere suplimentară, a probei de concurs, integral sau pe părți, în condiții mai mult sau mai puțin apropiate de cele de concurs.

Îngreuierile pot fi diferite obiecte adecvate sau condiții îngreuiate, acestea din urmă, în cazul alergărilor sau chiar și al săriturilor.

Condițiile îngreuiate se referă, în cazul alergărilor, la următoarele modalități : alergare la deal, alergare în zăpadă sau nisip, alergare cu rezistență, alergare în apă etc., iar în cazul săriturilor : sărituri la deal, sărituri în zăpadă sau nisip.

O categorie aparte pentru sărituri sînt așa-numitele „exerciții de cedare-învingere", care constau din efectuarea unor sărituri de pe obiecte, diferite ca înălțime, aterizare cu amortizare, continuată cu o nouă desprindere (săritură) pe un alt obect, în înălțime sau în lungime, liber sau peste un obstacol.

Cele mai uzuale obiecte de îngreuiere sînt următoarele : încălțăminte îngreuiată — pentru alergări ; saci cu nisip, centura sau vesta cu plumb — pentru alergări și sărituri etc.

Greutatea obiectelor, diferențiat pentru execuții globale sau segmentare, poate fi de 1—10 kg.

În cazul aruncărilor, se pot folosi diferite sărituri îngreuiate, la care se adaugă, ca modalitate specifică, aruncările, de pe loc sau cu elan, cu obiecte mai grele cu 50—100% decît obiectul de concurs.

Se lucrează în serii mici, 3—5 repetări, cu un număr de 2—4 serii.

Exercițiile atletice cu îngreuiere asigură cea mai fină și mai adecvată prelucrare a forței specifice. Se planifică cu o pondere mai redusă în a doua jumătate a perioadei pregătitoare și cu o pondere mai mare în perioada pregătitoare specială.

Folosirea, mai ales, în mod abuziv a acestor exerciții poate afecta tehnica de concurs, prin afectarea formei mișcării, a ritmului și a vitezei de execuție.

Pentru evitarea acestor efecte negative, este necesar ca, în aceeași ședință de antrenament, exercițiile atletice cu îngreuiere să fie alternate cu execuții fără îngreuiere, pentru conservarea formei, ritmului și vitezei corespunzătoare.

În încheiere la problematica dezvoltării forței în atletism, dorim să punem în discuție un aspect fundamental pentru practica antrenamentului. Este vorba de faptul că, deseori, în cazul unor atleți de înalt nivel și al unor antrenori cu experiență, se întîmplă ca acumulările de forță pură, realizate în perioada pregătitoare, să nu poată fi transformate în calitate specifică — forță explozivă sau detentă —, consecința fiind, în cel mai bun caz, stagnarea, dacă nu chiar regresul performanței, avînd alterată, de regulă, și tehnica de concurs.

Rețete pentru evitarea unor astfel de situații nu se pot da, dar putem formula o regulă cu caracter metodic, și anume : acumulările de forță pură trebuiesc transformate, din aproape în aproape, în calitate specifică care, la rîndul ei, trebuie integrată permanent în tehnica de concurs.

BIBLIOGRAFIE

1. APOR P. : Az erőfejlesztés életana. In vol. TF Közleményei, IV, 1 kötet, Budapest, 1964.

2. BAROGA L. : Forța în sportul de performanță, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
3. BUHLER R. : Az erőfejlesztés pszichologiai vonatkozásai. In vol. TF Közleményei, IV, 1 kötet, Budapest, 1964.
4. FETZ F. : Calitățile motrice de bază (traducere), document INS, nr. 671, 1967, în vol. Ce știm despre viteză, CNEFS, Sectorul de documentare și informare științifică, București, 1971.
5. HENDERSON J. : Antrenamentul cu haltere produce forță (traducere). In rev. Track and Field News, nr. 4, S.U.A., 1969.
6. HOMENKOV L. S. : Atletism (traducere), Ed. Sport-Turism, București, 1977.
7. KOLTAJ J., NADORI L. : Sport képeségek fejlesztése, Sport, Budapest, 1976.
8. MATVEEV L. P., NOVIKOV A. D. (sub red.) : Teoria și metodica educației fizice (traducere), Ed. Sport-Turism, București, 1980.
9. SCHMOLINSKY G. : Atletism (I), Bazele științifice ale antrenamentului (traducere), în vol. Atletism : Ieri, Azi, Mîine, XII, București, CNEFS/CCEFS, 1978.
10. VALIK B. : Dezvoltarea forței la tinerii atleți (traducere), în rev. Fiziceskaia Kultura v Skole, nr. 4, Moscova, 1966.
11. WEIDERMANN H. : Despre diversele forme ale antrenamentului general și special de forță la unele ramuri sportive (traducere), în vol. Ce știm despre forță, București, CNEFS/CCEFS, 1972.
12. ZAȚIORSKI V. M. : Calitățile fizice ale sportivului (traducere), Ed. CNEFS, Sectorul de documentare și informare științifică, București, 1968.

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et les méthodes générales du développement des qualités motrices en athlétisme (V)

L'auteur présente certaines méthodes et moyens pour le développement de la force en athlétisme, qui respectent la règle de la progressivité. Après avoir passé en revue les modalités d'expression du volume de la charge et les modalités de réalisation des tensions musculaires maxima, il décrit les plus utiles méthodes employées dans la pratique de l'athlétisme pour le développement de la force : 1. la méthode des efforts „jusqu'a la dernière limite" ; 2. la méthode des efforts moyens ; 3. la méthode d'efforts grands ; 4. la méthode des efforts maxima et super-maxima ; 5. la méthode des exercices athlétiques avec surcharge. Dans ces descriptions il inclut aussi une série d'indications à caractère méthodique.

T. ARDELEAN : Theoretical Considerations and General Methods for Developing Motive Properties in Athletics (V)

The author concentrates on a few general methods and means for developing strength in athletics, stress being laid on the rule of progressive training. The author first reviews the modalities of expressing the magnitude of leading and of achieving the highest muscular straining and effort. Secondly, he describes the most useful methods used in the practice of athletics for developing strength : 1) the method of „the highest possible" efforts ; 2) the method of average efforts ; 3) the method of great efforts ; 4) the method o maximal and super-maximal efforts ; 5) the method for special athletics exercises. Methodical guidance and directives are given for each of the above-described methods.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

CHEMAREA FEDERAŢIEI INTERNAŢIONALE DE MEDICINĂ SPORTIVĂ ÎN PROBLEMA „FUMATUL ŞI SĂNĂTATEA"

Prof. univ. dr. ANDREI DEMETER
Dispensarul pentru sportivi — Braşov

Noul Comitet Executiv al Federaţiei Internaţionale de Medicină Sportivă, ales la 23 septembrie la Roma, în prima sa şedinţă de lucru a adresat un apel către sportivii şi medicii sportivi din întreaga lume, chemîndu-i să participe cu toate posibilităţile lor la lupta hotărîtă şi sistematică contra fumatului, în vederea reducerii acestui factor de risc, ce ameninţă din ce în ce mai mult sănătatea şi capacitatea de efort a sportivilor.

În partea sa introductivă, Chemarea reaminteşte faptul bine cunoscut cum că fumatul a contribuit în mod substanţial la creşterea morbidităţii şi mortalităţii în multe îmbolnăviri importante ce ameninţă starea de sănătate a populaţiei. Este de asemenea bine cunoscut faptul că odată cu arderea ţigării sînt eliberate o serie de componente nocive, în majoritate cancerigene, apoi nicotina, oxidul de carbon — care reduce în mod substanţial capacitatea de transport a oxigenului de către sînge — urme de elemente metalice etc., toţi aceşti componenţi nocivi fiind inhalaţi de către fumător, în concentraţii vătămătoare.

Relaţia directă între creşterea incidenţei cancerului pulmonar pe de o parte şi cantitatea şi durata fumatului pe de altă parte a fost dovedită în mod cert pentru ambele sexe de către cercetările specialistului american **L. Terry,** încă în anul 1973. O serie de cercetători, printre care englezul **J. R. Colley** şi colab., germanii **U. Hüttemann** şi colab., au atras atenţia asupra fixării şi permanentizării modificărilor epiteliului respirator la fumători precum şi hipersensibilitatea acestui epiteliu faţă de tot felul de noxe respiratorii deja la fumători tineri. De asemenea, tulburările ventilatorii de tip obstructiv apar într-o perioadă relativ scurtă după începerea fumatului şi se agravează treptat, odată cu prelungirea duratei fumatului. **(R. Bosse,** 1975, **J. H. Tager, F. E. Speizer,** 1976, **C. R. Wolf,** 1974).

Cercetările din ultimii ani au evidenţiat o relaţie strînsă între fumatul şi sporirea considerabilă a frecvenţei incidenţei bolilor vasculare centrale şi periferice. Fumatul a contribuit în bună măsură la creşterea morbidităţii şi mortalităţii prin infarctul miocardic, mai ales la populaţia tînără. Trombangeita obliterantă a arterelor membrelor inferioare la vîrsta tînără s-a constatat exclusiv la marii fumători. Riscul tulburărilor vasculare cerebrale

creşte considerabil la fumători, avînd în vedere faptul că fumatul facilitează formarea de ateroame şi conferă sîngelui o coaguabilitate crescută, care, împreună cu sporirea concentraţiei de colesterol plasmatic şi scăderea concentraţiei lipoproteinelor de mare densitate (HDL = High Density Lipoprotein), la care se mai poate adăuga înrăutăţirea disocierii oxigenului la acest nivel, toţi aceşti factori împreună, prin efect de potenţare reciprocă, înlesnind tulburările vasculare amintite.

În ultimii ani apar din ce în ce mai multe comunicări ştiinţifice solid fundamentate, despre unele efecte pozitive ale luptei contra fumatului. Astfel, cercetătorii britanici **R. Doll** şi **M. C. Pike** încă în 1972 au semnalat scăderea considerabilă a numărului de fumători din rîndul medicilor englezi, ceea ce a dus la scăderea concomitentă a cazurilor de cancer bronşic din rîndul acestui eşantion. La studenţii medicinişti din Anglia, în ultimul deceniu, numărul fumătorilor a scăzut simţitor : la băieţi procentul fumătorilor a scăzut de la 52% la 28%, iar la fete în acelaşi interval, de la 35% la 16%. În opinia autorilor, motivul real al acestei scăderi era înrăutăţirea simţitoare a stării de sănătate a celor în cauză şi nicidecum considerente de ordin preventiv, deoarece, în ciuda cunoştinţelor lor tot mai vaste, 25% din ei au continuat să fumeze. În acelaşi sens pledează şi datele autorilor germani **H. Hermann** şi **F. Lies** (1977), care au constatat că doar 25% dintre fumători abandonează fumatul din considerente profilactice, fără nici o perturbare serioasă a stării lor de sănătate, iar 45% nu se lasă de fumat decît în condiţiile deteriorării serioase a stării lor de sănătate.

Deşi un număr tot mai mare de oameni abandonează fumatul, în ultimii 20 ani numărul fumătorilor arată o tendinţă marcată de creştere. În ţările industriale şi mai ales în marile oraşe ale lumii, creşterea numărului fumătoarelor depăşeşte pe cel al bărbaţilor. O tendinţă similară se observă şi la tinerii de ambele sexe din marile oraşe ale Europei centrale, unde cca 60% din băieţi şi 40% din fete fumează regulat deja la 16 ani (**J. A. Hanley** şi **J. C. Robinson**, 1976, **J. Selye, E. Bajusz**, 1971, **R. Zuber, L. Zuber**, 1973).

În acest context nu trebuie să uităm faptul că — împreună cu fumătorii din sălile închise — şi nefumătorii sînt obligaţi să inhaleze aerul poluat de fumul de ţigară, devenind aşa-zişi „fumători pasivi". De aceea şi fumatul trebuie considerat drept un fenomen de poluare a mediului ambiant.

Pornind de la faptul că fumatul constituie un RISC EVITABIL asupra sănătăţii, care din păcate începe să-şi arate potenţa de a provoca infirmităţi şi chiar moartea celor în cauză şi în ţările în curs de dezvoltare, lupta împotriva fumatului devine pe zi ce trece una din sarcinile instructive şi educative majore ale medicilor de pretutindeni, în vederea profilaxiei şi evitării acestui risc important.

În continuare Chemarea subliniază că Federaţia Internaţională de Medicină Sportivă (FIMS) este gata să-şi unească forţele cu toţi aceia care sînt gata să lupte prin toate mijloacele ce le stau la dispoziţie împotriva acestui flagel al fumatului. Din nefericire, o mare parte a oamenilor precum şi mijloacele de informare a maselor

(mass media), în loc de o poziție intransigentă în această luptă împotriva fumatului, în mod voit sau din neglijență continuă să prezinte idol de invidiat pe acel tînăr elegant care este sportiv mare și fumează încontinuu !

În lupta contra fumatului, medicul sportiv are responsabilități deosebite, avînd în vedere faptul că fumatul se conectează în mod direct la aria specifică de acțiune a medicului sportiv, din mai multe puncte de vedere, dintre care citățm :

1. Activitatea medicului sportiv nu se limitează la tratamentul leziunilor sau bolilor. Sarcina lui majoră este menținerea constantă a stării de sănătate și a capacității de performanță a sportivilor, această latură a muncii sale fiind caracterizată de o orientare preventivă pronunțată ;

2. Cea mai mare parte a populației aflată în grija și sub controlul direct al medicului sportiv sînt tinerii, chiar și copiii, care pot deveni fumători cronici sau pot rămîne nefumători. În acest context se cuvine a reaminti faptul că cei care încep fumatul la o vîrstă fragedă și în mod intens. vor trebui să facă față unor dificultăți accentuate atunci cînd dintr-un motiv sau altul se decid să abandoneze fumatul ;

3. Faptul că fumatul afectează performanța sportivă, a fost dovedit încă în 1972 de către **F. Schmidt.** Capacitatea de efort redusă constituie un motiv serios de mobilizare psihologică a tineretului în direcția abandonării fumatului. Acest gen de motivație este mult mai puternic decît teama de o eventuală înrăutățire a stării de sănătate, care va apare într-un viitor incert și neinteresant pentru ei în acel moment. După datele lui **K. Biener** (1968) 25% din tinerii sportivi nu fumează datorită convingerii lor ferme privind efectul negativ al fumatului asupra performanței sportive ;

4. Medicii sportivi au o șansă în plus în lupta contra fumatului și pentru faptul că cei mai mulți dintre ei sînt nefumători sau doar fumători ocazionali și astfel munca lor educativă nu este umbrită de un eventual exemplu personal negativ în privința fumatului, iar condiția lor fizică de regulă foarte bună, datorită vieții ordonate și efortului fizic sistematic depus în mod inerent în cadrul activităților lor profesionale, constituie un sprijin și un punct forte al strădaniilor depuse în lupta contra fumatului.

Iată motivele pentru care Federația Internațională de Medicină Sportivă adresează această CHEMARE tuturor medicilor sportivi și sportivilor lumii întregi, stimulînd pe toți la o luptă activă și neîncetată contra fumatului, rugîndu-i să facă tot ceea ce le stă în putere în vederea diminuării efectelor nedorite ale fumatului la sportivi.

A. DEMETER : L'Appel de la Fédération Internationale des médecine sportive quant a „l'habitude de fumer et la santé"

LE COMITÉ EXECUTIF DE LA FEDERATION internationale de médecine sportive a adressé un appel au sportifs et aux médecins sportifs de tout le monde, leur demandant de participer de toutes leur forces a la lutte décidée et systé-

matique contre l'habitude de fumer, afind de reduire ce facteur de risque, qui menace de plus en plus la santé et la capacité d'effort des sportifs.

La relation directe entre la croissance de l'incidence du cancer pulmonaire d'une part, tout comme la quantité et la durée de l'habitude de fumer d'une autre a été prouvé d'une manière certaine pour les deux sexes par les recherches du spécialiste américain Terry L. même de l'an 1973.

De même, une série des recherches ont attiré l'attention sur la fixation des modifications de l'epithélium respiratoire chez les fumeurs et l'hipersensibilité de cet epithélium à toutes sortes d'agents nocifs respiratoires déja chez les fumeurs jeunes.

Dans la lutte contre l'habitude de fumer, le médicin sportif a des resposabilités particulières : sa tâche majeure consiste a maintenir d'une manière constante l'état de santé et la capacité de performance des sportifs ; il a sous sa surveillance des jeunes qui peuvent acquérir l'habitude de fumer ou non ; l'habitude de fumer nuit à la performance sportive en reduisant la capacité d'effort etc.

Les médecins sportifs ont une chance de plus contre l'habitude de fumer aussi parce que beaucoup d'entre eux ne fument pas, donc ils peuvent étre un exemple pour les sportifs.

A. DEMETER : The Appeal of the International Physical Medicine Federation in the Problem „Smoking and Health"

The executive committee of the International Physical Medicine Federation appealed to sportsmen and physical medicine doctors throughout the world to resolutely fight against smoking so as to reduce this factor of risk which increasingly threatens the health and effort capabilities of the sportsmen.

The direct relationship between lung cancer and the quantity and duration of smoking has been certified by the research carried out by the American specialist L. Terry already in 1973. That is why, a number of researchers have highlighted the importance of fighting against smoking showing that the respiratory epithelium gets modified and, moreover, these modifications get fixed, already in young smokers. Furthermore, they warned against the hypersensitivity of this epithelium to all kinds of noxious respiratory elements.

The physical medicine doctor has great responsibilities in the fight against smoking for his fundamental tasks are to maintain the sportsmen in good health and to permanently increase the performance capabilities of sportsmen. Moreover, he is the person who can control the sportsmen and keep them from starting smoking. Smoking affects performance in sports as it reduces, among others, the effort capabilities.

The physical medicine doctors have one chance in addition in their fight against smoking for being non-smokers they may serve as examples to be followed by the sportsmen.

OPINII - CONSULTAȚII

NU ȘTIE NICI SĂ ÎNOATE, NICI SĂ CITEASCĂ (III)

— File din istoria practicării înotului —

Prof. MIRCEA OLARU
C. S. Ș. Pajura — București

Practicarea înotului s-a dovedit a fi o activitate vie, pulsatorie, în care „omul" este primul beneficiar atît pe plan bio-funcțional (sănătate, călire, pregătire), cît și educativ-cultural (prin mișcare, sport, se cultivă valori morale, intelectuale prețioase). Istoria confirmă această formulare ultracondensată : „Înotul popular" este cunoscut din cele mai vechi timpuri ; „Înotul sportiv", dezvoltat de societatea modernă, reprezintă alături de celelalte discipline sportive, un mijloc care apropie pe oameni, îi învață să trăiască în pace și respect reciproc. În timpul celor două războaie mondiale, activitatea de înot sportiv a fost întreruptă.

Vorbind despre înotul sportiv putem desprinde că principalele noțiuni dinamice sînt : recordul, concursul, antrenamentul, selecția și răspîndirea în masa populației. Primele două au fost destul de repede ordonate de către iubitorii înotului. Din anul 1908, cînd a fost înființată F.I.N.A., există un regulament precis de omologare a recordurilor și de desfășurare a concursurilor. Regulamentul F.I.N.A. este continuu perfecționat pentru a corespunde dinamismului ce caracterizează natația, în general.

Luînd ca punct de referință concursul olimpic de înot observăm că la primele trei ediții (1896, 1900, 1904) întrecerile aveau un caracter de simplă afirmare, noțiunea de „record" nu era urmărită în mod direct. În anul 1896, concursul a avut o singură reuniune, desfășurată în portul Zea, lîngă Pireu. Principalul învingător al concursului a fost ungurul Alfred Hayoș Guttmann, arhitectul de mai tîrziu ce avea să construiască complexul de înot de pe insula Margareta — Budapesta.

În anul 1900, concursul de înot a fost organizat în apa rîului Sena, la Asnieres lîngă Paris, într-un bazin flotant lung de 100 m. Printre cîștigători remarcăm pe australianul Frederick Lane care a popularizat procedeul craul în Europa. În concurs a figurat și o probă cu obstacole (200 m) și una de înot sub apă — 60 m.

În anul 1904, concursul olimpic a fost organizat concomitent cu campionatul american.

Pentru prima dată concursul s-a desfășurat într-un bazin. Nu era un bazin de înot, ci un bazin special construit cu ocazia organizării expoziției internaționale. Distanțele erau calculate în yarzi, locul de start era amenajat pe un ponton care se mișca și avea tendința permanentă de a se scufunda. Pentru prima dată a fost inclusă în program toată gama de distanțe și probe, la care s-a mai adăugat cea de „plonjon" care avea să fie cîștigată de americanul Dickey cu 19,05 m !

În anul 1908, la Londra, concursul a avut loc într-un bazin de 100 m lungime, construit în incinta stadionului olimpic. Au fost prezente 14 echipe naționale, 121 de participări în 5 probe individuale (100 m, 400 m, 1500 m liber, 100 m spate, 200 m bras) ; concursul a constituit un succes față de condițiile din anul 1896 cînd, alături de participanții greci, au mai luat startul doi unguri, un american, un danez, un austriac și un suedez. În anul 1912, la Stockholm, concursul a fost organizat într-un bazin flotant, amenajat în portul orașului.

Concursul a fost întregit de proba de 400 m bras și, în premieră olimpică, proba de 100 m liber feminin (Fanny Durack — 1:19,8 în serii). În anul 1920, la Anvers, concursul a fost organizat într-un bazin amenajat în fostele fortificații ale orașului. Apa a avut temperatura de 16 grade și acest lucru a influențat unele rezultate. În anul 1924, la Paris, concursul s-a desfășurat într-un bazin special construit, avînd lungimea de 50 m, avînd pentru prima dată montate culoarele de înot. Concursul a fost un triumf al organizatorilor. Programul a cuprins și celelalte probe feminine care au rămas restante la ultima olimpiadă (spate, bras etc.). Eroul

acestei olimpiade de înot a fost Johnny Weissmüller. Antrenorul acestuia, William Bachrach, a avut fericirea ca și proba de 100 m liber feminin să fie cîștigată tot de o sportivă antrenată de el (Ethel Lackie — 1:12,4).

Concursul olimpic următor consacră valoarea lui Johnny Weissmüller care, la Amsterdam (1928), a cîștigat din nou 100 m liber (58,6). În probele feminine (spate, bras) se înscriu victorii europene. Un amănunt amuzant: descheierea, imediat după start, a costumului de înot al înotătoarei germane Hilde Schrader, care a continuat însă să înoate, pierzînd, din păcate medalia de aur ce-i era destinată după rezultatele din serii. În anul 1932, la Los Angeles, înotătorii japonezi au întrecut gazdele, dar mai ales au adus cu ei noua concepție tehnică de înot craul — exploatarea la maximum a mișcărilor de înaintare cu picioarele. La feminin, gazdele au continuat seria succeselor. Spectatorii au aplaudat evoluția înotătorului ungur Oliver Halasy care a concurat în condițiile date de o infirmitate gravă, fapt ce nu l-a împiedicat să devină sportiv de performanță (înotător de fond, jucător de polo). În anul 1936, la Berlin, concursul a avut ca erou... o eroină: olandeza Willie den Ouden care a înotat 100 m liber în timpul de 1:04.6, record care a rezistat pînă în anul 1956, fiind doborît de Dawn Frasser. De menționat că Willie a fost participantă și la ediția precedentă olimpică, cînd avea doar 14 ani. Tot în acest concurs a mai luat parte și o altă fetiță, de 12 ani, Inge Sorensen (Danemarca) care a cîștigat medalia de bronz la proba de bras. Dar, fetița a rămas în amintirea înotătorilor prin comportamentul ironic față de... gazde: ori de cîte ori un arbitru controla dacă execută regulamentar întoarcerea, ea, în mod ostentativ, o făcea exagerat de corect însoțită de un comentariu tehnic în... limba germană...

În timpul celui de al doilea război mondial, concursurile olimpice nu s-au desfășurat din motive bine cunoscute. Presa internațională a reținut numele a doi înotători sovietici care în preajma războiului și după acesta au realizat rezultate notabile, mai ales în probele de înot fluture: Simion Boicenko și Leonid Meșkov (1:05 și 2:29 în probele de fluture). Două nume de înotători sînt legate de efectele politicii naziste de exterminare. Francezul Alfred Nakache și unguroaica Eva Székely, după întoarcerea din lagărele în care au fost închiși, au avut puterea morală de a continua activitatea, Eva Székely cîștigînd medalia de aur la 100 m fluture în anul 1952, la J.O. de la Helsinki.

Concursurile olimpice de înot au continuat, etalînd de fiecare dată noi nume, noi recorduri de prestigiu. La ora actuală, programul olimpic de concurs cuprinde 24 de probe individuale (masculin și feminin), pentru fiecare procedeu sînt prevăzute probe de sprint (100 m și 200 m sau mai lungi — la craul). Acum, F.I.N.A. se interesează de relansarea unor probe scurte, de 50 m, ceea ce ar face, în mod cert, ca în scurt timp o serie de recorduri mondiale să fie vizibil îmbunătățite.

În ceea ce privește „antrenamentul", luat ca noțiune dinamică, putem spune că evoluția concepțiilor de lucru a acoperit o gamă variată de forme. O scurtă retrospectivă trebuie să fie făcută totuși, cu toate că subiectul oferă material pentru a scrie mai multe cărți...

Volumul de înot la antrenament a fost un parametru în continuă creștere. În anul 1900 se înotau cca 1 000 metri la un antrenament, planificat o singură dată pe zi. Treptat, cifrele au crescut, pentru ca astăzi să se ajungă și la 20 km pe zi (înotați în mai multe antrenamente). Au fost perioade cînd înotătorul petrecea în apă cca 8 ore pe zi (în jurul anilor '70), dar curînd s-a observat că acest lucru nu este favorabil organismului. Specialiștii din R. D. Germană afirmă că durata medie optimă a unui antrenament nu trebuie să depășească 2 ore, ceea ce înseamnă maximum 4 ore zilnic. Dar, pentru a se ajunge la asemenea durată (4 ore este un timp destul de scurt pentru a înota 15—20 km) este nevoie să se ajungă, printr-o adaptare judicioasă, la dezvoltarea unei capacități ridicate de rezistență, adică la un alt parametru, intensitatea, care condiționează direct calitatea procesului de pregătire. Lucrul cu intensitate mare este, de regulă, ușor de introdus în antrenament și, din această cauză, mulți antrenori „eșuează" secătuind forțele organismului elevilor lor. Mai greu este să se stabilească procentul optim al diferitelor forme de intensitate în funcție de vîrsta și sexul înotătorilor.

Specialiștii din R. D. Germană au reușit să formuleze „o metodă" în acest hățiș de legături care se intercondiționează (bazin, familie, școală, societate): între volum și intensitate, luați ca principali parametri ai antrenamentului, au găsit raportul optim pentru fiecare nivel de pregătire și sex. Desigur că pentru a se

ajunge la această „metodă" s-a muncit mult și cu priceperea caracteristică sportivilor germani. Din cele cunoscute, sau deduse indirect, am ajuns la concluzia că „metoda" germană pune accent pe adaptarea fiziologică la efort chiar de la vîrste mici, prin care nu trebuie să se înțeleagă că dirijarea procesului se face și cu mijloace nefiziologice (efort maximal, ignorarea refacerii de dragul intensificării lecțiilor etc.) ; atunci cînd, biologic, organismul a ajuns la o vîrstă mai mare — peste 10 ani la fete, de exemplu — încărcătura de lucru începe să crească concomitent cu urmărirea medico-sportivă, adusă la rangul de știință adevărată. În aceste condiții, nici un mijloc de pregătire nu poate deveni nefiziologic, pentru bunul motiv că organismul este ajutat și antrenorul încunoștințat despre valoarea procesului de adaptare la efort.

Aceste cuvinte ne permit să încheiem problema antrenamentului cu următoarea subliniere : principala trăsătură a celor ce reușesc să realizeze rezultate de valoare la înot este „răbdarea", secondată de „tenacitate". Din acest înțeles ar fi bine poate ca antrenorul sau sportivul înotător să se obișnuiască cu întrebarea : „am avut răbdarea de a executa tot antrenamentul propus ?" De foarte multe ori este posibil ca răspunsul corect, sincer să fie : NU.

Selecția este o altă noțiune dinamică în practicarea înotului sportiv. Ajutați de o serie de discipline științifice, la ora actuală „selecția" a devenit o adevărată știință interdisciplinară, care, de multe ori, are șansa de a scăpa din mîinile antrenorului. Organismul uman trebuie privit, în cazul înotului, ca o „mașinărie de înotat". Din mulțimea de criterii, baterii de teste, antrenorul are nevoie de acelea care-l aduc în fața „modelului" înotătorului de performanță. Cel mai cunoscut model este cel somatic, apoi cel psihic (moral-volitiv), iar cel mai incert și mai puțin cunoscut este modelul funcțional. Acest model trebuie să ne preocupe mai mult. Dacă selecționăm un sportiv care are indici funcționali scăzuți, șansele de reușită vor fi minime, chiar dacă la restul de criterii constatăm indici ridicați. În acest domeniu sîntem extrem de vulnerabili. Folosirea cronometrului la testarea capacității funcționale este un instrument cu „două tăișuri" unul dintre ele fiind suprasolicitarea organismului care devine la îndemîna oricui.

Capacitatea funcțională trebuie abordată în strînsă legătură cu specificitatea mișcărilor de înaintare (tehnica), dealtfel, este cunoscut principiul unității între formarea deprinderilor motrice și dezvoltarea calităților fizice, principiu care, în cazul înotului, este omniprezent. Adevăratul „test al înotătorului" ar trebui căutat în relația care se stabilește între funcțiune și deprindere, între viteză și tehnică, între constanța vitezei și numărul scăzut de unități de vîslire în ultimă instanță.

În urmă cu aproximativ 25 de ani, cînd în pregătirea înotătorilor au fost implicate și alte discipline sportive, pe lîngă cele tradiționale (ne referim în special la fiziologie), analiza biomecanică și matematică a modelului „înotător în acțiune" a concluzionat că mișcările înotătorului trebuie să fie efectuate „rar și scufundat" (revista „Nuoto", nr. 14/1957, articol tradus de regretatul Radu Toroceanu, primul președinte al F. R. Natație). Anii au trecut și iată că recomandările matematicianului Finisiano Galia au fost confirmate de practică și de istorie. Și la procedeul craul, ca și la restul procedeelor, poziția corpului „s-a adîncit", fapt care a permis efectuarea mai eficientă a mișcărilor.

În ultimii ani, asistăm la o vizibilă răsturnare a principiilor de înot în ceea ce privește numărul de vîsliri. Cu toții sîntem obișnuiți să credem că pentru a înota mai repede este firesc să creștem frecvența de vîslire ; la fel, pentru a înota mai mult, este nevoie să scădem această frecvență.

Așa au înotat Johnny Weissmüller, Arne Borg și majoritatea înotătorilor care le-au urmat !

Din anul 1970 începe să se schimbe „ceva" în această relație : înotătorii de distanță vîslesc cu frenezie, adevărate mașini de înot craul, iar cei de sprint adoptă, de la an la an, de la concurs la concurs, un ritm categoric opus. Mai mult, analiza timpilor intermediari indică că mulți înotători din plutonul fruntaș realizează în partea a doua a cursei, deci atunci cînd ar trebui să fie obosiți, rezultate mai bune decît cele din prima parte, dar cei mai mulți dintre ei, atent urmăriți, arată că au valori procentuale comparativ mai scăzute decît ritmurile folosite în partea I a cursei. Practica a confirmat calculele lui F. Cali și în aceste condiții putem spune că tehnica ajunge să fie efectuată la valoarea ei optimă atunci cînd viteza înotătorului crește sau rămîne constantă folosind un număr relativ scăzut de unități de vîslire pe unitate de spațiu sau timp.

Dacă precursorii înotului sportiv numeau „liber" orice fel de tehnică diferită de cea a brasului, noi ar trebui să adoptăm, astăzi, termenul de „înot controlat" ce ar însemna, în cazul de față, nu doar cronometrarea timpului, ci mai ales numărul de vîsliri în relație cu lungimea bazinului și, acest lucru este deosebit de important, cu constanța timpilor intermediari pe fiecare lungime de bazin.

Dacă această concepție va ajunge în rîndul antrenorilor, atunci s-ar putea ca selecția să nu urmărească „pe cel care înoată mai repede", ci pe „acela care înoată repede folosindu-se de cît mai puține mișcări". Ar fi un pas substanțial către esența înotului, sugestiv exprimat prin cuvintele : Festina lente *(grăbește-te încet) !*

O ultimă noțiune delimitată în această expunere este legată de răspîndirea în masa populației a înotului, în special a înotului sportiv.

Este cert că trecerea timpului a confirmat creșterea continuă a numărului de înotători.

Răspîndirea înotului este legată de folosirea locurilor de înot, în special a bazinelor de înot. Un calcul aproximativ al numărului de bazine pe locuitor ne indică pe primul loc S.U.A. (cca 2 000 locuitori la un bazin), R.D.G. (cca 10 000) și U.R.S.S. (cca 30 000). Acest raport nu este concludent, mai ales în ceea ce privește capacitatea de a realiza performanțe deosebite. Există exemple suficiente de țări care reușesc acest lucru fără a avea o bază atît de mare : Ungaria, Bulgaria și alte țări, printre care și țara noastră.

Extinderea practicării înotului este legată de munca cu copiii. Cei care au inițiat, pentru prima dată, un sistem de atragere a copiilor au fost înotătorii australieni. În timpul celui de-al doilea război mondial, în Australia înotul a pătruns în școli, devenind o sarcină școlară și social-obștească. Cele mai multe acțiuni vizau învățarea înotului de salvare, activitate care era organizată avînd chiar și concursuri de acest fel.

Din anul 1951 este consemnată, în S.U.A., existența sistemului de concursuri pe grupe de vîrstă. Sistemul a dat roade oferind copiilor americani un suport moral concret, mai ales că popularitatea, în sistemul de viață american, constituie un motor deloc neglijabil. Sistemul grupelor de vîrstă a penetrat în lumea natației. Prin anii 1960 el a început să fie adoptat și de europeni. Chiar F.I.N.A. s-a adaptat la acest sistem permițînd — prin organizare și regulamente — desfășurarea unor activități internaționale cu grupele de vîrstă. Aplicarea principiului „grupelor de vîrstă" a avut și forme exagerate. Astfel, în prima parte a reorganizării activității înotului din R. D. Germană (1962—1970) au fost organizate concursuri pe grupe de vîrstă și la copii de 6 ani, spre deosebire de organizarea americană care se limita la grupe de 10 ani, pentru prima categorie de vîrstă. Organizarea din R. D. Germană a influențat și orientarea pregătirii copiilor înotători din țara noastră. Din anul 1970 au început să se organizeze concursuri la vîrste din ce în ce mai mici, iar, paradoxal, treptat acestor concursuri li s-au adăugat probe din ce în ce mai lungi și mai grele. Este adevărat că rezultatele primilor clasați la fiecare probă erau foarte bune (de regulă, chiar față de rezultatele americane la copii), în schimb numărul de participanți a început să scadă de la an la an. Sistemul concursurilor pe grupe de vîrstă (sau pe ani de vîrstă ulterior) a fost lansat pentru a contribui la creșterea numărului de înotători, dar cei care au exagerat cu acest sistem au determinat scăderea acestui număr. Un copil de 8 ani putea să ajungă „campion al R. S. România", iar antrenorul era considerat corespunzător, doar pentru o serie de predispoziții care nu erau legate de antrenament, ci mai degrabă de zestrea ereditară a copilului. Sistemul a fost de mai mulți ani abandonat de specialiștii din R. D. Germană ; din păcate, noi l-am continuat, pentru ca de abia în ultimul timp să începem a-l revizui. Că am greșit este grăitor faptul că printre fetele care ne-au reprezentat la ultima olimpiadă (Carmen Bunaciu, Mariana Paraschiv, Brigitte Prass — Irinel Pănulescu *este o excepție) au apărut elemente care în „copilărie" erau apreciate ca lipsite de perspectivă. În anul 1972,* Mariana Paraschiv *a fost „nominalizată" antrenorului său* E Vasiliu... *ca necorespunzătoare !*

Față de aceste frămîntări din lumea natației, este interesant să urmărim felul cum au reacționat specialiștii sovietici la fenomenul scăderii vîrstei de începere a antrenamentului, respectiv, a concursului la copii. Chiar din anul 1965, cînd federația noastră a găzduit o consfătuire internațională a antrenorilor de înot din țările socialiste, antrenorul sovietic Vaicehovski *a declarat că tendința este greșită, argumentînd că în U.R.S.S. primul campionat la nivelul țării este organizat la*

vîrsta de 11 ani. Timpul a confirmat orientarea metodică corectă a „școlii sovietice de înot" ; mai mult, la recenta vizită a antrenorului german Peter Klaan *am putut constata o orientare asemănătoare și la specialiștii germani, mai puțin în domeniul organizării concursurilor, ci mai ales în ceea ce înseamnă „începerea pregătirii pentru marea performanță", adică a vîrstei cînd eforturile mari încep să fie bine suportate de organism (fiziologic). Este foarte greu să redai concis esența unui fenomen cu atîtea implicații, dar vom încerca totuși : practicarea înotului trebuie începută la vîrste fragede (învățarea deprinderii — la 5 ani, învățarea-perfecționarea înotului sportiv — de la 6—7 ani), continuate cu mijloace din sfera rezistenței aerobe — pînă la vîrsta de 10—11 ani, amplificată cu mijloacele specifice antrenamentului anaerob în apă și ale pregătirii fizice specializate pe uscat — după această vîrstă, moment ce coincide cu declanșarea pubertății (care trebuie înțeleasă ca un proces activ, cu manifestări critice minime), pentru ca la vîrsta de 15—16 ani organismul să poată etala performanțe de funcțiune compatibile cu realizarea de valoroase recorduri de înot. Antrenorii de înot, în măsura în care înțeleg scalarea propusă de noi, pot interveni pentru a ajunge împreună la exprimarea unui concept strategic de maximă importanță pentru activitatea de înot sportiv din țara noastră.*

În ceea ve privește răspîndirea înotului în rîndul copiilor din țara noastră, readucem în discuție termenul de „nominalizare ciclică" care poate fi aplicat în relațiile noastre cu „școala", principalul izvor de cadre noi în secțiile de performanță. Termenul a fost dezbătut tot în revista „Educație fizică și sport" în anul 1978 într-un serial de cinci articole (nr. 4, 5, 6, 7, 8).

Istoria practicării înotului trebuie să preocupe mai mult pe fiecare antrenor pentru a putea compara, în mai deplină cunoștință de cauză, multitudinea de aspecte care intervin în munca noastră de zi cu zi. Istoria practicării înotului este o parte a natației ; ea poate fi întregită prin noi contribuții, fiecare antrenor, profesor, specialist fiind invitat să acționeze în această direcție.

BIBLIOGRAFIE

1. CARLILE F. : On Swimming, Pelham Books, London, 1971.
2. GALAGHER H. : On Swimming, Pelham Books, London, 1970.
3. GHIBU E., TODAN I. : Sportul românesc de-a lungul anilor, Ed. Stadion, București, 1970.
4. KIRIȚESCU C. : Palestrica, Ed. U.C.F.S., București, 1964.
5. KUN N. A. : Legendele și miturile Greciei antice, Ed. Științifică, București, 1964.
6. LASCU N. : Cum trăiau romanii, Ed. Științifică, București, 1965.
7. MATEI H. C. : Civilizația Romei antice, Ed. Eminescu, București, 1980.
8. MENAUD M., ZINS L. : Natation, Edition Amphora, Paris, 1965.
9. OPPENHEIM F. : Histoire de la Natation, Chiron-Sports, Paris, 1977.
10. PAHNCKE W. : Schwimmen in Vergangenheit und Gegenwart, Sportverlag, Berlin, 1979.

M. OLARU : On ne sait ni nager ni lire (III). Pages de l'histoire de la pratique de la nage sportive

En parlant de la nage sportive, on peut détacher les principales notions dynamiques : le record, le concours, l'entraînement, la selection et la diffusion dans la population. Quant au records on apprécie qu'a partir 1908, la date de la fondation de la F.I.N.A. il existe un reglement près d'homologuer les records et du déroulement des principaux compétitions au caractère international, en principal celles de Jeux Olympiques.

On y trouve des références chronologiques quant à l'évolution de l'entraînement pour la nage sportive de compétition, tout comme sur la manière dont a évolué la selection, a une autre notion dynamique dans la pratique de la nage sportive. On se rapporte de même à la diffusion de la nage sportive en Roumanie, qui peut être complétée par de nouvelles contributions et chaque entraîneur, professeur, spécialiste est invité d'agir en cette direction.

M. OLARU : He Can Neither Swim nor Read (III), Pages Describing the Evolution of Sporting Swimming

The following main notions stand out when speaking about sporting swimming : the records, the competition, the training, the selection and the dissemination of the sport into the broad masses of people. As for records, already since 1908 when the International Federation of Amateur Swimming was founded, there are special regulations for acknowledging records and for the unfolding of the main international competitions, mainly for the Olympic Games.

The author makes chronological references to the evolution of training for sporting swimming for competitions and of selection methods. Selection is a dynamic notion of great importance in sporting swimming. The author also refers to the dissemination of sporting swimming in Romania, to the contributions which each instructor or specialist is bound to make in this respect.

REFACEREA ŞI LOCUL EI ÎN METODICA DE ANTRENAMENT

ELENA DOBINCĂ

La recenta masă „rotundă" pe tema : **„Problematica refacerii şi integrarea ei în concepţia modernă de antrenament"**, organizată de Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport, conf. univ. dr. **Emil Ghibu** făcea precizarea că : **„Refacerea în sport trebuie privită pe mai multe planuri : biologic, farmacologic, psihologic, deoarece efortul depus de sportiv în antrenamente şi concursuri este nu numai foarte mare, dar şi specializat".**

În viziunea modernă a antrenamentului sportiv refacerea intră în triunghiul performanţei : selecţie, pregătire, refacere.

Aşadar, problematica refacerii capătă dimensiuni şi valenţe noi, de aceea ea trebuie cunoscută şi aplicată la sportivi în lecţia de antrenament.

Pentru o orientare mai bună a discuţiilor şi intervenţiilor s-a prezentat „Problematica refacerii".

1. **INTRODUCERE**

1.1. Concepte : refacere, recuperare.
1.2. Locul refacerii în metodica de antrenament.

2. **CONŢINUTUL REFACERII ÎN REGIM DE ANTRENAMENT**

2.1. Volum — intensitate de efort.
2.2. Tipuri de specialişti contribuabili în procesul de refacere.
2.3. Structura refacerii în regimul diurn de pregătire.

3. **REFACEREA**

4. **VIZIUNEA CRITICĂ A REFACERII**

4.1. La loturile naţionale.
4.2. La secţiile cluburilor.

5. **CONCLUZII**

Discuţiile şi intervenţiile specaliştilor s-au făcut pe **modelul unei zile de antrenament** la canotajul feminin, model prezentat de prof. **C. Răduţ.** După antrenamentul în care sportiva a vîslit şi a făcut un cros, apare o uzură biologică şi

psihică foarte mare. Ce se întîmplă după antrenament ? Sportiva se îndreaptă spre punctul de refacere. La punctul de refacere, ea se cîntărește și constată că după acest efort a pierdut din greutatea corporală 2 kg. Sportiva simte nevoia să bea apă cît mai multă, este transpirată, obosită, nervoasă, cu alte cuvinte simte nevoia să se refacă, adică e momentul în care se impune : hidratarea, remineralizarea, oxigenarea țesuturilor și relaxarea. Aici, la punctul de refacere, specialiștii acționează, prin ceea ce i se oferă sportivei, prin reechilibrarea neurofiziologică și menținerea unei emoții pozitive pentru activitatea viitoare.

Problema nr. 1 este problema rehidratării. Soluția cea mai bună, cea mai eficace și la îndemîna oricui o are apa rece. De ce ? Apa ajunge cel mai repede în intestin și sînge. Rehidratarea trebuie să se facă în etape și controlată cantitativ, circa 250 gr de apă. Paharul cu apă trebuie băut încet, cu înghițituri mici, și nu pe nerăsuflate. Băutul apei pe nerăsuflate, cum fac mulți sportivi, creează neplăceri : amigdalite și faringite, deranjări stomacale.

Apoi, sportiva merge să-și facă duș — hidroterapia. Pentru ca dușul să fie eficient, să prevenim contracturile musculare, temperatura apei trebuie să fie de 38—42°C ; de asemenea, presiunea apei contează și ea asupra receptorilor din organism. Tot în cadrul hidroterapiei intră băile cu plante medicinale, sare de Bazna, nămol, baia de aburi sau sauna (o dată sau de două ori pe săptămînă) cu caracter terapeutic. După duș sportiva trece la masaj, unde se aplică mai mult procedeul efleuraj cu caracter de calmare, de liniștire. Punctul de refacere are și un salon frumos mobilat, dotat cu șezlonguri, muzică, aparate de oxigenare. Aici intervin alte metode, alte procedee. Se face oxigenoterapia. Se recuperează datoria de oxigen, acumulată în timpul efortului. Aeroionizarea negativă constituie un procedeu bun, rapid și durează circa 10 minute.

În ajutorarea organismului pentru refacere, un loc important îl ocupă remineralizarea. De data aceasta intervine farmacologul, care în administrarea întăritoarelor de efort ține seama de particularitățile biologice ale individului, de natura și durata efortului, de gradul de uzură etc. Unii sportivi sînt tentați să ia o sumedenie de tablete, apărute în străinătate, fără să le cunoască efectul. Această „maree chimică" cum o numesc specialiștii, uneori se întoarce ca un bumerang împotriva lor prin efecte negative și dăunătoare sănătății. Numai o administrare judicioasă a întăritoarelor de efort are efectul dorit. Specialiștii sînt de părere că în cazul remineralizării după efort să se folosească : vitaminele, aminoacizii și sărurile minerale. Administrarea de vitamine începe de dimineață, după mese, în general, se dau întăritoarele de efort, tot acum se face și remineralizarea prin sucurile de fructe, de telină, de morcovi, de varză.

În ceea ce privește alcătuirea ratiei alimentare pentru sportivi trebuie să tinem seama de volumul si intensitatea efortului, de cantitatea și calitatea alimentelor. Medicul specialist recomandă laptele și derivatele lui, carnea slabă, pește, legume și fructe.

În „topul" refacerii relaxarea neuro-psihică joacă un rol din cele mai importante. Acțiunea psihologului este îndreptată spre două direcții :

— realizarea unei stări de calm si de destindere, care duc la relaxare :

— combaterea unor efecte pur psihologice (anxietate, insomnii, psihodrame etc.).

Reducerea stărilor de stress dinaintea startului, reîncărcarea bateriilor se poate face prin antrenamentul psihoton. Această metodă de refacere este foarte bună, dar s-a făcut foarte putin pentru ea, deși utilitatea acestui tip de refacere ar ajuta mult performanța. Sportivul, ca om, are multe probleme. El vrea și trebuie să fie adihnit, dar poartă în el un balast, niște dorințe, preocupări cu caracter personal și social, dar are un timp limitat să și le rezolve. El intră în conflict cu el însuși și cu cei din jur. De aceea, psihologul trebuie să acționeze în mod rafinat pentru a-l educa să se pondereze, să se controloze în ceea ce face si gîndește. Relaxarea, deconectarea lui să se facă lin și nu în mod brutal să-l capacităm mai repede pentru o nouă pregătire.

Conf. univ. dr. **Alexe Nicu**, care a condus intervențiile și discuțiile problematicii refacerii, sublinia că : **„refacerea, în concepția noastră, este unul dintre pivoții performanței sportive contemporane. Refacerea este egală cu restituirea,**

(Continuare în pag. 72)

ATLETISMUL LA JOCURILE OLIMPICE DE LA MOSCOVA (III)

Prof. ION VINTILĂ
Clubul sportiv „Dinamo" București

BĂRBAȚI

100 m

Luptă excepțională între cei doi pretendenți, Wells (Marea Britanie) și Leonard (Cuba), ambii cronometrați în același timp — 10,25.

Da, Wells s-a profilat cu tărie ca pretendent principal al primului loc, cîștigînd toate cursele preliminare și înregistrînd cel mai bun timp al concursului — 10,11 — în sferturile de finală.

Dar „antecedentele" nu-l indicau deloc favorit, decît, poate, al unui eventual concurs de... frumusețe fizică, aceasta deoarece sculpturalul atlet britanic ocupă în lista mondială a anului 1979 locul 15, iar în cea a anului 1980 (valabilă la data de 26 iunie 1980, pe care o vom utiliza ca dată de referință în acest articol) nu intră în primele 20 de locuri !

Evident, în lista anchetei revistei sovietice „Liogkaia atletika" nr. 7 din 1980, nici un pronostic nu-l indică viitor campion olimpic.

Allan Wells are 28 de ani, 1,83 m înălțime și 78 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Allan Wells (Marea Britanie) 10,25
2. Silvio Leonard (Cuba) 10,25
3. Petar Petrov (Bulgaria) 10,39
4. Aleksandr Aksinin (U.R.S.S.) 10,42
5. Osvaldo Larra (Cuba) 10,43
6. Vladimir Muravliev (U.R.S.S.) 10,44

200 m

Nu poți fi „rege al sprintului" dacă la coroana ta lipsește diamantul care este chiar titlul olimpic. Italianul Pietro Mennea, deținătorul acelui superrecord mondial la 200 m — 19,72 —, știa mai bine decît oricine acest lucru.

Pentru a fi sigur de această piatră prețioasă, „sobrul mediteranean" a abordat „suta" astfel încît aceasta să-l dispună mai bine pentru obiectivul de bază — 200 m !

Este unica explicație a faptului că un Mennea se clasează pe locul 6 în semifinalele celei mai scurte probe de viteză și astfel nu prinde finala.

La 200 m însă, cîștigă toate preliminariile și apoi finala, avîndu-l însă „în coastă" pe britanicul Wells, în mare formă la „ora Moscovei".

În ancheta ziarului „Liogkaia atletika", un singur ziarist „vede" alt campion olimpic decît Mennea.

Campionul olimpic are 28 de ani, 1,80 m înălțime, 73 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Pietro Mennea (Italia) 20,19
2. Allan Wells (Marea Britanie) 20,21
3. Don Quarrie (Jamaica) 20,29
4. Silvio Leonard (Cuba) 20,30
5. Bernard Haff (R.D.G.) 20,50
6. Lesek Dumecki (Polonia) 20,68

400 m

Înaintea finalei, cinci sportivi erau separați de nici două zecimi de secundă (apreciind timpii realizați în semifinale), dintre ei lipsind marele alergător cubanez Juantorena, „discret" în preliminariile probei. El și-a menținut această „atitudine" și în finală, spre dezamăgirea numeroșilor săi suporteri.

Campionul olimpic, sovieticul Markin, prin activitatea anterioară Jocurilor, a făcut dificilă anticiparea în persoana sa a laureatului turului de stadion.

În lista mondială a anului 1980, anterioară Jocurilor Olimpice, ocupă locul 6, în cea a anului 1979 nu intră în primii 20.

Nici un vot pentru el în amintita anchetă.

Campionul olimpic are 23 de ani, 1,84 m înălțime, 72 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Viktor Markin (U.R.S.S.) 44,60
2. Richard Mitchell (Australia) 44,84
3. Frank Schaffer (R.D.G.) 44,87
4. Alberto Juantorena (Cuba) 45,09
5. Alfons Brijdenbach (Belgia) 45,10
6. Michael Solomon (Trinidad-Tobago) 45,57

800 m

Una din probele așteptate cu imens interes. Motivele :

— avea să fie văzut la lucru, în cea mai selectă companie mondială, autorul acelui fenomenal 1:42,4, realizat în 1979, britanicul Sebastian Coe ;

— în semifinalele probei, trei sportivi și-au cîștigat propria serie în timpi aproape identici : Ovett (Marea Britanie) 1:46,6 ; Kirov (U.R.S.S.) 1:46,6 ; Coe (Marea Britanie) 1:46,7 ;

— o dispută, devenită notorie între alergătorii britanici, va avea loc sub semnul aurului olimpic.

Gradul de spectaculozitate al cursei finale a fost sporit și de faptul că a cîștigat cel investit teoretic cu ceva mai puține șanse dintre cei doi : Ovett !

Iată :

— în lista mondială 1979, Coe ocupă primul loc, Ovett locul 7 ;

— în lista mondială 1980, Coe ocupă primul loc, iar Ovett nu intră în primii 20 !

— ancheta acordă 9 voturi lui Coe și 2 lui Ovett.

Campionul olimpic are 25 de ani, 1,83 m înălțime, 70 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Steven Ovett (Marea Britanie) 1:45,40
2. Sebastian Coe (Marea Britanie) 1:45,90
3. Nikolai Kirov (U.R.S.S.) 1:46,0
4. Alberto Guimaraes (Brazilia) 1:46,20
5. Andreas Busse (R.D.G.) 1:46,90
6. Detlef Wagenknecht (R.D.G.) 1:47,0

1500 m

Greu să ştim vreodată dacă britanicul Coe şi-a luat revanşa la capătul unei lupte totale cu coechipierul său Ovett sau şi-a atîrnat medalia de aur de gît şi prin bunăvoinţa acestuia. Fiindcă, oricum, pînă la Moscova. Ovett era socotit favorit la 1500 m. De bine, de rău, în bilanţul mondial al anului 1980, îl vedem figurînd (locul 23), iar în cel al anului 1979 pe locul 2, cu un timp la o zecime de secundă de recordul mondial — 3:32,2.

Este şi motivul pentru care în ancheta de referinţă voturile sînt net în favoarea lui : Ovett — 8, Coe — 3.

Apoi, în serii, Ovett realizează 3:36,8 — cel mai bun timp al concursului, aparent, fără a se întrebuinţa.

Şi, totuşi, finala o cîştigă Coe — 24 de ani, 1,77 m înălţime, 56 kg greutate.

Să-l fi costat pe Ovett timpul bun realizat în serii ? Întrebare, ca şi alte asemenea posibile, căreia, cum spuneam, greu să-i afli vreodată răspunsul adevărat.

Primii şase clasaţi :

1. Sebastian Coe (Marea Britanie) 3:38,4
2. Jürgen Straub (R.D.G.) 3:38,8
3. Steven Ovett (Marea Britanie) 3:39,0
4. Andreas Busse (R.D.G.) 3:40,2
5. Vittorio Fontanella (Italia) 3:40,4
6. Jose Plachy (Cehoslovacia) 3:40,7

5 000 m

Între campionul olimpic şi ocupantul locului 6 din finala acestei probe sînt 2,3 secunde, ceea ce **ar** certifica, indubitabil, o luptă înverşunată. **Ar**... căci, în realitate, Yfter (Etiopia) a terminat cursa cu o suverană siguranţă, propulsat cu total devotament şi de compatrioţii săi.

În anul 1979, Yfter ocupă un modest loc 13, dar în anul olimpic deţine şefia listei mondiale, explicîndu-se astfel cele 7 voturi obţinute în cadrul anchetei mai sus amintite.

Campionul olimpic are vîrsta de 35 de ani, înălţimea 1,62 m, greutatea 53 kg.

Primii şase clasaţi :

1. Miruts Yfter (Etiopia) 13:21,0
2. Suleiman Nyambui (Tanzania) 13:21,6
3. Karlo Maaninka (Finlanda) 13:22,0
4. Eamonn Coghlan (Irlanda) 13:22,8
5. Markus Ryffel (Elveţia) 13:23,1
6. Dietman Millonig (Austria) 13:23,3

10 000 m

Două „formaţii" complete în finala acestei probe :

— Etiopia : Yfter, Kedîr, Katu;

— Finlanda : Viren, Maaninka, Vainio.

Campioni olimpici cu tradiţie — finlandezii, la probele de fond, adevărate forţe ale naturii — „copiii platourilor înalte", la aceleaşi probe, în perspectivă, deci, o luptă sportivă aparte. Conlucrarea în cadrul echipelor s-a dovedit a fi mai fructuoasă pentru etiopieni, posesori ai unor disponibilităţi fizice superioare şi ai unui „căpitan" excepţional : Yfter !

Alura cu totul asportivă atîta timp cît nu aleargă a marelui

atlet etiopian, vîrsta sa înaintată conform unor idei preconcepute cu mulți adepți, cele două titluri cîștigate la Moscova conturează un erou sportiv cu totul deosebit în persoana lui Yfter care, cu 300 m înainte de sosire, s-a rupt de pluton uluitor, sigur și proaspăt și a cîștigat, ignorînd cele 9 voturi ale amintitei anchete, care pronosticau alți cîștigători. Probabil, își întemeiau judecata pe lipsa atletului etiopian din lista mondială 1980 a primilor 20 de alergători la 10 000 m.

Primii șase clasați :

1. Miruts Yfter (Etiopia) 27:42,7
2. Karlo Maaninka (Finlanda) 27:44,3
3. Mohamed Kedîr (Etiopia) 27:44,7
4. Tobossa Katu (Etiopia) 27:46,5
5. Lasse Viren (Finlanda) 27:55,0
6. Jörg Peter (R.D.G.) 28:05,6

Maraton

Cea mai lungă alergare olimpică revine, ca și în 1976, lui Cierpinski (R.D.G.) căruia trio-ul sovietic Djumanazarov-Kotov-Moseev, sosit compact (locurile 3, 4, 5), la distanță mică de cîștigător, n-a putut să-i bareze drumul spre cea mai înaltă treaptă a podiumului. Conlucrarea tactică își poate oferi roadele în anumite limite, totuși, fapt ignorat, pare-se, de participanții la ancheta amintită, care, în unanimitate — probabil, calculînd imaginare avantaje tactice —, au indicat drept campion olimpic pe alergătorul sovietic Moseev.

Eroare stimulată, probabil, și de faptul că în listele primilor 20 de „mondiali" ai anului 1979 și ai anului 1980 (pînă la data de 26 iunie) căutăm în zadar numele lui Cierpinski.

Campionul olimpic are 30 de ani, 1,70 m înălțime, 59 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Valdemar Cierpinski (R.D.G.) 2.11:03
2. Gerard Nijboer (Olanda) 2.11:20
3. Setimkul Djumanazarov (U.R.S.S.) 2.11:35
4. Vladimir Kotov (U.R.S.S.) 2.12:05
5. Leonid Moseev (U.R.S.S.) 2.12:14
6. Rodolfo Gomez (Mexic) 2.12:39

110 m garduri

Om de concurs cu totul excepțional, reușind să scoată maximumul din propria-i mașină umană exact la ora H — ceea ce este un lucru de importanță capitală în sport —, Thomas Munkelt (R.D.G.) devine campion olimpic într-o finală dramatică, adjudecată milimetric, la o sutime de secundă, în dauna favoritului principal, Casanas (Cuba).

Ancheta ziarului „Liogkaia atletika" acordă 8 voturi atletului cubanez și abia 2 lui Munkelt.

Cîștigătorul figurează pe locul 5 în clasamentul mondial 1979, pe locul 6 în 1980.

Thomas Munkelt are 28 de ani, 1,85 m înălțime, 85 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Thomas Munkelt (R.D.G.) 13,39
2. Alejandro Casanas (Cuba) 13,40
3. Aleksandr Pucikov (U.R.S.S.) 13,44
4. Andrei Prokofeev (U.R.S.S.) 13,49
5. Jan Pusty (Polonia) 13,68

6. Arto Bryggare (Finlanda) 13,76

400 m garduri

Beck şi Arhipenko, iată sportivii între care urma să aibă loc lupta pentru titlul olimpic. De ce ? Pentru că ambii şi-au cîştigat propria semifinală. Pentru că, în anul 1979, ambii erau clasaţi printre primii zece alergători mondiali, cu timpi apropiaţi valoric. Pentru că, în 1980, ei ocupă poziţiile 5 şi 6 în lista mondială, cu acelaşi timp — 49,12.

Este de mirare că, în această situaţie, ancheta l-a desemnat pe Arhipenko drept campion olimpic, cu 10 voturi, lui Beck revenindu-i unul singur. Să-i fi stimulat acest fapt ultimului ambiţia şi să-i fi dat astfel plusul infim de forţă pe ultima parte a cursei ?

Campionul olimpic V. Beck are 24 de ani, 1,91 m înălţime, 84 kg greutate.

Primii şase clasaţi :

1. Volker Beck (R.D.G.) 48,70
2. Vasili Arhipenko (U.R.S.S.) 48,86
3. Gary Oakes (Marea Britanie) 49,11
4. Nikolai Vasiliev (U.R.S.S.) 49,34
5. Rok Kopitur (Iugoslavia) 49,67
6. Horia Toboc (România) 49,84

3 000 m obstacole

Malinovski (Polonia) pe locul secund în lista mondială pe 1979, pe primul loc în cea a anului olimpic.

Malinovski — 9 voturi în ancheta de referinţă.

Malinovski — campion olimpic. Are 29 de ani, 1,81 m înălţime, 72 kg greutate.

Primii şase clasaţi :

1. Bronislav Malinovski (Polonia) 8:09,7
2. Filbert Bay (Tanzania) 8:12,5
3. Eshetu Tura (Etiopia) 8:13,6
4. Domingo Ramon (Spania) 8:15,8
5. Francisco Sanchez (Spania) 8:18,0
6. Giusepe Gerbi (Italia) 8:18,5

Săritura în înălţime

Pe stadionul din Lujniki, la 1 august 1980, se petrecea un fapt unic în istoria Jocurilor Olimpice : medalia de aur era cîştigată cu o performanţă superioară recordului mondial !

Autorul acestei premiere — Gerd Wessig (R.D.G.), sportiv căruia era greu să-i acorzi vreo şansă înaintea Jocurilor Olimpice şi, în acest caz, eroarea celor chestionaţi în ancheta ziarului „Liogkaia atletika“ pare deplin scuzabilă. Ei au acordat 10 voturi campionului olimpic de la Montreal, Wszola, şi un vot sovieticului Grigoriev. Aceasta, deoarece Wessig ocupă abia poziţia 7 în lista mondială a anului 1980, iar în cea a anului 1979 nu apare în primii 20.

Lupta sportivă la această probă a fost dramatică, dar pentru specialişti siguranţa excepţională a lui Wessig era un indiciu clar în privinţa învingătorului.

21 de ani, 1,96 m înălţime, 84 kg greutate — iată datele celui care la 1 august 1980 cîştiga titlul olimpic şi stabilea, totodată, patru noi recorduri : naţional, olimpic, european şi mondial.

Primii şase clasaţi :

1. Gerd Wessig (R.D.G.) 2,36 m RM
2. Iacek Wszola (Polonia) 2,31 m
3. Jorg Freimuth (R.D.G.) 2,31 m

4. Henry Lauterbach (R.D.G.) 2,29 m
5. Roland Dalhäuser (Elveția) 2,24 m
6. Vaso Komenici (Iugoslavia) 2,24 m

La Montreal, nici un săritor în înălțime din R.D.G. în primii șase.

La Moscova, trei săritori din R.D.G. în primele patru locuri !

Săritura în lungime

În anul preolimpic, un grup de săritori din R.D.G. s-a detașat valoric în contextul european, din care Dombrowski și Paschek au fost cei mai reprezentativi.

Și la Moscova era clar, după primele sărituri, că lupta pentru medalia de aur se va da între ei doi. Dar cînd Dombrowski realizează în a 5-a săritură 8,54 m, nou record european, era clar pentru oricine că lupta era încheiată. 8,54 m ! — cifră care proiectează asupra fenomenalului 8,90 m realizat de Beamon la Ciudad de Mexico o lumină prin care acesta apare mai puțin invulnerabil.

Cei peste 2000 m altitudine din Ciudad de Mexico oferă un „cadou" de 20—30 cm săritorilor din această probă, ceea ce adăugat cifrei lui Dombrowski de la Moscova ar da 8,74—8,84 m. Săritorul din R.D.G. a micșorat simțitor din aura descurajantă a recordului mondial de la săritura în lungime.

Dacă în 1979 îl găsim pe Dombrowski pe poziția a 3-a pe lista mondială, în 1980 lipsește din primii 20, probabil și motivul pentru care ancheta îl creditează cu doar două voturi.

Campionul olimpic are 21 de ani, 1,87 m înălțime și 87 kg greutate.

În finală, opt săritori au realizat peste 8 metri !

În calificări, cinci sportivi nu au reușit să treacă de 7 metri !

Din păcate, printre ei și fostul recordman al Europei, iugoslavul Nenad Stekic, din nou în contratimp cu „ora olimpică". Un mare săritor, dar în anii preolimpici. Va mai dispune Stekic de tăria fizică, dar îndeosebi de cea psihică pentru a-și consolida, după 1975 și 1979, în 1983 măcar această nedorită faimă de om preolimpic ?

Primii șase clasați :

1. Lutz Dombrowski (R.D.G.) 8,54 RE
2. Frank Paschek (R.D.G.) 8,21 m
3. Valeri Podlujnîi (U.R.S.S.) 8,18 m
4. Laszlo Szalma (Ungaria) 8,13 m
5. Stanislav Jaskulka (Polonia) 8,13 m
6. Viktor Belski (U.R.S.S.) 8,10 m

Triplusalt

Multe întrebări pe care urma să le clarifice desfășurarea acestei probe. Două dintre ele :

— Va reuși, de astă dată, recordmanul lumii ceea ce nu a izbutit la Montreal, va deveni el campion olimpic ?

— Va adăuga marele atlet sovietic Saneev a patra medalie olimpică la prestigioasa sa salbă de aur ?

„Profesioniști" de marcă, ambii abordează calificările economisindu-și forțele la maximum. Cerința celor 16,50 m a fost depășită cu zgîrcenie (Oliveira, Saneev și Uudmae au sărit, în calificări, peste acest barem cu doar 7—12 cm, fapt care atestă o prodigioa-

să capacitate de dozare a efortului).

În finală, la a treia încercare, atletul sovietic Jaak Uudmae prinde totul în plin şi pe tabela electronică de afişaj apare cifra 17,35 m. Acesta va fi campionul olimpic ?

Brazilianul Oliveira realizează tot în săritura a treia „doar" 17,22 m, dar orice specialist vede clar că forma lui sportivă este în zona recordului mondial. Într-adevăr, următoarele lui sărituri măsoară mult peste 17,50 m — Oliveira are medalia de aur ca şi în mînă —, dar ele au un „mic" defect cu efecte catastrofale : încep cu 2—3 cm mai aproape de groapă decît permite regulamentul. Sînt depăşite ! Dacă ar fi bătut cu 20 cm înapoia pragului, tot ar fi cîştigat titlul. Dacă...

Saneev luptă din răsputeri cu anii (35), dar mai ales cu vîntul. În ultima săritură — gîndul la Ciudad de Mexico îi va fi fost un imbold, ultima fibră a fiinţei lui îşi aduce contribuţia maximă la viteza şi amplitudinea impulsiilor, dar, probabil, Victor a uitat să aducă jertfe lui Eol şi acesta-i loveşte pieptul cu 1,24 m/sec., transformîndu-i marele vis într-un onorabil doar 17,24 m, medalia de argint.

Deci, Uudmae — campion olimpic ! A deţinut locul 4 în lista mondială a anului 1979, locul 7 în cea a anului 1980. Nu a avut nici un vot în anchetă. Vîrsta sa : 26 de ani. Înălţimea : 1,90 m. Greutatea : 75 kg.

Primii şase clasaţi :

1. Jaak Uudmae (U.R.S.S.) 17,35 m
2. Viktor Saneev (U.R.S.S.) 17,24 m
3. Joao de Oliveira (Brazilia) 17,22 m
4. Keith Connors (Marea Britanie) 16,87 m
5. Jan Campbell (Australia) 16,72 m
6. Atanas Ciocev (Bulgaria) 16,56 m

Săritura cu prăjina

Pînă la această ediţie a Jocurilor Olimpice, polonezul Kozakiewicz îşi exprimase valoarea mai mult prin recorduri şi mai puţin prin cîştigarea vreunui loc prestigios la un mare campionat.

Concursul olimpic se anunţa deosebit de dificil : în 1980, 12 sportivi săriseră la prăjină 5,55 m şi mai mult, opt dintre ei peste 5,65 m şi mai mult.

Kozakiewicz şi-a trăit la Moscova ziua de graţie a vieţii, cîştigînd un concurs — el singur o probă a inegalabilei frumuseţi a atletismului — în care toate înălţimile pînă la 5,75 m inclusiv le-a trecut din prima încercare, iar 5,78 m — record mondial, olimpic şi, bineînţeles, titlul olimpic — din a doua încercare.

Într-o încrîncenare de toată frumuseţea, luptînd pentru argintul olimpic, trei atleţi realizează aceeaşi cifră : 5,65 m.

Numărul 1 mondial dinaintea J.O., francezul Vigneron (5,75 m), nu intră în primii şase.

Campionul olimpic figurează pe locul 3 în lista mondială a anului 1979 şi pe locul 2 în cea a anului 1980. Doar două voturi în anchetă. El are 27 de ani, 1,87 m înălţime, 86 kg greutate.

Primii şase clasaţi :

1. Wladislaw Kozakiewicz (Polonia) 5,78 m RM
2. Tadeus Slusarski (Polonia) 5,65 m
3. Konstantin Volkov (U.R.S.S.) 5,65 m

4. Philippe Houvion (Franța) 5,65 m
5. J. M. Bellot (Franța) 5,60 m
6. Mariusz Klimczyk (Polonia) 5,55 m

Aruncarea greutății

Ancheta îl desemnează în unanimitate pe Udo Beyer (R.D.G.) drept viitor campion olimpic. De data aceasta, nu avem nimic de imputat specialiștilor care s-au pronunțat, deoarece :

— sportivul din R.D.G. este recordman mondial ;

— de la Montreal (unde a cîștigat titlul olimpic), Udo Beyer a dovedit o remarcabilă constanță la nivel înalt ;

— a fost primul în ambele liste mondiale (1979 și 1980).

Dar sportu-i sport ! Și neprevăzutul este unul din elementele constituente ale frumuseții lui.

Vladimir Kiseliov, puțin prevăzutul olimpic, ocupă poziția 16 în 1979 pe plan mondial și a 80-a în 1980. Are 23 de ani, 1,87 m înălțime, 120 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Vladimir Kiseliov (U.R.S.S.) 21,35 m RO
2. Aleksandr Barișnikov (U.R.S.S.) 21,08 m
3. Udo Beyer (R.D.G.) 21,06 m
4. Reijo Stahlberg (Finlanda) 20,81 m
5. Geoff Capes (Marea Britanie) 20,50 m
6. Hans-Jürgen Jakobi (R.D.G.) 20,32 m

Aruncarea discului

Pentru rațiuni oarecum asemănătoare, ancheta revistei „Liogkaia atletika" l-a desemnat în unanimitate și pe Wolfgang Schmidt (R.D.G.), un nedespărțit prieten al lui Udo Beyer, drept cîștigător al probei de aruncarea discului, dar acesta nici măcar n-a urcat pe podiumul de premiere.

A urcat, însă, Viktor Rasciupkin (U.R.S.S.), al cărui nume îl vom căuta în zadar în listele primilor 20 mondiali ai anilor 1979 și 1980.

Evident, nici un vot în anchetă.

Datele campionului olimpic : 30 de ani, 1,89 m înălțime, 108 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Viktor Rasciupkin (U.R.S.S.) 66,64 m
2. Imrich Bugar (Cehoslovacia) 66,38 m
3. Luis Delis (Cuba) 66,32 m
4. Wolfgang Schmidt (R.D.G.) 65,64 m
5. Iuri Dumcev (U.R.S.S.) 65,58 m
6. Igor Duguinet (U.R.S.S.) 64.04 m

Medaliile hotărîte în interiorul a 32 de centimetri !

Aruncarea ciocanului

Din nou remarcabilul „om de concurs" Iuri Sedîh, aflat în plutonul fruntaș al aruncătorilor de ciocan, dar nu primul, cîștigă aurul olimpic și încă cu o performanță excepțională — record mondial.

Locul 8 în anul 1979 în lista mondială, locul 2 în cea a anului 1980, cinci voturi doar, în anchetă (față de 6 ale colegului său Litvinov).

Aruncarea record a fost realizată în prima încercare.

Campionul olimpic are 25 de ani, 1,86 m înălțime, 110 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Iuri Sedîh (U.R.S.S.) 81,80 m RM
2. Serghei Litvinov (U.R.S.S.) 80,64 m

3. Iuri Tamm (U.R.S.S.) 78,96 m
4. Roland Steuck (R.D.G.) 77,54 m
5. Detlef Gerstenberg (R.D.G.) 74,60 m
6. Emanuel Dulgherov (Bulgaria) 74,06 m

Aruncarea suliței

Specialiștii participanți la ancheta organizată de „Liogkaia atletika" au dat doar șapte voturi din unsprezece proaspătului recordman mondial Paragi (Ungaria), ținînd cont de caracterul oarecum capricios al acestei probe. Dacă li s-ar fi spus că acesta nu se va clasa la J.O. în primii opt aruncători, n-ar fi crezut-o nici în ruptul capului.

Campionul olimpic Dainis Kula (U.R.S.S.), cvasinecunoscut în 1979, ocupă în ierarhia mondială a anului 1980 deja o poziție importantă — 5, insuficientă însă pentru a-i atrage vreun vot în anchetă. Dar, ca pe atîția alții, faptul nu l-a deranjat. Concurînd după deviza „totul sau nimic" (sportivul sovietic a avut în concurs doar două încercări valabile din șase), Kula a tras lozul cel mare.

Kula are 21 de ani, 1,89 m înălțime, 94 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Dainis Kula (U.R.S.S.) 91,20 m
2. Aleksandr Makarov (U.R.S.S.) 89,64 m
3. Wolfgang Hannisch (R.D.G.) 86,72 m
4. Kheino Puuste (U.R.S.S.) 86,10 m
5. Antero Puranen (Finlanda) 85,12 m
6. Pentti Sinersaari (Finlanda) 84,34 m

Decatlon

Daley Thompson (Marea Britanie), un campion olimpic scontat (8 voturi în anchetă), aflat în imediata apropiere a recordmanului mondial în 1980, dar lipsind din primii 20 pe lista mondială a anului 1979.

Cîștigă titlul confortabil (peste 150 de puncte față de al doilea clasat), înregistrînd, cu excepția discului și a alergării pe 1500 m, cifre bune, cum ar fi : 100 m — 10,62 ; 400 m — 48,01 ; lungime — 8 m !

Are 22 de ani, 1,85 m înălțime, 86 kg greutate.

Primii șase clasați :

1. Daley Thompson (Marea Britanie) 8495 p
2. Iuri Kutenko (U.R.S.S.) 8333 p
3. Serghei Jelanov (U.R.S.S.) 8135 p
4. Georg Werthner (Austria) 8050 p
5. Kozef Zeilbauer (Austria) 8007 p
6. Dariusz Ludwig (Polonia) 7978 p

Cîteva cuvinte despre comportarea atleților noștri și concluzii de ordin general, în articolul următor.

I. VINTILĂ : L'athlétisme au Jeux Olympiques de Moscou (III)

Dans ces troisième épisode du cycle, l'auteur s'occupe des épreuves masculines d'athlétisme des Jeux Olympiques de Moscou. Il souligne, par épreuves, les succès et les malchances par rapport aux préparations, aux espérances et aux pronostiques. On ne peut pas tirer des conclusions, car chaque cas à part,

(Continuare în pag. 66)

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Asist. univ. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 București

Practicarea exercițiilor fizice în cadrul regimului de viață rațional a devenit o necesitate avînd în vedere efectele acestora asupra stării de sănătate. Cercetări recente au pus în evidență rolul exercițiilor fizice pentru combaterea sau neutralizarea acțiunii unor noxe — pe care le generează modul de viață contemporan — asupra stării de sănătate.

Pe baza unor observații efectuate de-a lungul multor ani, apreciem că practicarea exercițiilor fizice trebuie orientată spre obținerea **efectului profilactic,** efect ce constă din creșterea potențialului de rezistență al organismului, față de acțiunea agenților patogeni. Efectul profilactic față de îmbolnăviri, tulburări funcționale, accidente, pe care-l generează practicarea științifică a exercițiilor fizice are un caracter general concretizat în anumite stări somato-funcționale cu caracter sintetic integrator cum sînt : călirea corpului, dezvoltarea fizică armonioasă, greutatea corporală optimă, factori dimensionali și funcționali neurovegetativi la limite superioare, capacitate de efort optimă la solicitări diverse, atitudine corporală corectă și altele.

De această dată punem la dispoziția celor interesați un regim de practicarea exercițiilor pentru formarea și păstrarea greutății corporale optime.

Greutatea corporală optimă este un indicator profilactic și care are un caracter sintetic, fiind rezultatul acțiunii mai multor factori cum sînt : echilibrul neuro-endocrin, alimentația rațională potrivit cu vîrsta, sexul, solicitările fizico-motrice, practicarea exercițiilor fizice și alții.

Aprecierea greutății corporale optime a preocupat pe specialiștii din domeniul sănătății publice și educației fizice. Prima formulă de aflarea greutății corporale normale ne-o pune la dispoziție Broca, care este Gr. optimă = Înălțimea — 100. Respectiv trebuie să avem atîtea kilograme cîți cm avem peste un metru. Această formulă este bună pentru persoanele scunde, arată Brugsch, care propune corecția următoare :

Pentru cei cu înălțimea de 164 cm Gr = Î — 100.
Pentru persoanele cu înălțimea între 1,65—1,75 Gr = Î — 105.
Pentru persoanele înalte peste 1,75 m Gr = I — 110.

Avînd în vedere că formula lui Broca și corecția lui Brugsch au o aplicativitate limitată, împărțind valorile în două, respectiv o anumită valoare de greutăți pentru persoanele scunde și o anumită valoare a

greutății corporale la persoanele înalte, l-a determinat pe Quétèlet să propună formula : Greutatea normală $= \frac{\text{Greutatea avută în gr}}{\text{înălțimea în cm}}$ apreciind că fiecărui cm de înălțime corporală trebuie să-i corespundă între 300—500 gr greutate corporală. Sub 300 gr/cm persoana prezintă debilitate fizică (greutate corporală insuficientă), iar peste 500 gr/cm persoana prezintă obezitate (exces de greutate corporală).

Formulele menționate apreciază greutatea corporală în funcție de înălțimea corpului, neluîndu-se în considerație și alți factori ca sexul, vîrsta, tipul morfologic, densitatea corpului care fac formulele respective foarte orientative și nu certe. Este motivul pentru care Pavlovski propune formula $A = 50 + (B—150) \cdot 0,7 + C\frac{20}{4}$; în care A = greutatea corporală optimă, (B) = înălțimea corpului și C = vîrsta.

Tabelul 1

GREUTATEA NORMALĂ

în raport cu înălțimea și vîrsta

VÎRSTA (ani)	BĂIEȚI		FETE	
	Înălțimea (m)	Greutatea (kg)	Înălțimea (m)	Greutatea (kg)
1	0,75	9,7	0,74	9,0
2	0,86	12,5	0,85	11,7
3	0,95	14,5	0,93	13,7
4	1,02	15,7	1,00	15,5
5	1,08	17,7	1,07	16,7
6	1,14	19,7	1,13	19,0
7	1,20	22,0	1,18	21,7
8	1,25	24,5	1,24	24,0
9	1,30	26,0	1,29	26,7
10	1,35	29,0	1,34	28,7
11	1,40	32,5	1,40	33,0
12	1,45	35,0	1,46	36,0
13	1,50	38,7	1,51	41,0
14	1,55	42,0	1,56	46,0
15	1,59	46,5	1,58	48,7

Această formulă deși integrează în calcul și vîrsta este numai pentru persoanele peste 30 de ani și cu înălțimea de cel puțin 150 cm.

Dificultatea de a stabili exact valoarea greutății corporale optime prin formulele menționate constă în aceea că calculează greutatea corporală ideală prin corelația dintre greutatea avută care este tridimensională (grosime, densitate, înălțime) la înălțimea corpului care este unidimensională. Caracterul tridimensional al greutății face diferită găsirea unor formule care să integreze factorii grosime, densitate și înălțime care diferă de la o vîrstă la alta, de la un sex la altul, de la o persoană la alta. Potrivit formulelor prezentate, persoanelor scunde li se acceptă o greutate corporală mai mare comparativ cu persoanele înalte cărora li se refuză acest spor. La fel femeilor li se acceptă un spor de greutate comparativ cu bărbații ca și copiilor față de tineri și adulți, ceea ce nu este în favoarea unei aprecieri exacte ce are mare importanță privind orientarea indicațiilor date la copii, unde acceptarea unui spor de greutate poate să însemne premisele unui viitor obez, sau plusul de greutate acceptat femeilor poate să constituie începutul unei obezități în perspectivă.

Avînd în vedere caracterul orientativ și nu cert de aflarea greutății corporale optime prin folosirea formulelor menționate mai sus, vă prezentăm două tabele cu datele statistice privind greutatea corporală pe vîrste, sexe și înălțimi ale corpului care după părerea noastră pot orienta mai bine aprecierea propriei greutăți corporale întrucît datele respective reprezintă media multor subiecți în care sînt integrați toți factorii : înălțimea, sexul, vîrsta și indirect densitatea corporală și tipul morfologic care sînt neglijate în formulele respective.

Pentru persoanele peste 30 ani aflarea greutății corporale optime se poate face prin utilizarea formulei lui Pavlovski menționată mai înainte la care se acceptă o corecție în plus și minus de 3—5%.

Tabelul 2

BĂRBAȚI

Înălțimea (cm) / Vîrsta (ani)	147	150	152	155	158	160	163	165	168	170	172	175	178	180	182	185	187	190
15	45,8	47,1	48,5	49,9	51,3	53,1	54,9	56,7	58,5	60,3	62,1	64,2	66,7	68,9	71,2	73,5	75,8	78,0
20	50,8	51,7	53,1	54,4	55,8	57,6	59,3	61,2	64,1	64,8	66,7	68,5	7,08	73,0	75,3	77,6	79,9	82,1
25	53,1	54,0	54,9	56,2	58,1	59,9	61,7	63,5	65,3	67,1	68,9	71,2	73,5	76,2	78,9	81,2	83,5	85,8
30	54,9	55,8	56,7	58,1	59,3	61,3	63,1	64,8	66,7	68,5	70,8	73,0	75,8	78,5	81,2	82,9	86,7	88,9

FEMEI

Înălțimea (cm) / Vîrsta (cm)	138	140	142	145	148	150	152	155	158	160	163	165	168	170	172	175	178
15	45,8	47,1	48,5	49,2	51,3	51,3	53,4	54,4	55,8	57,2	56,2	58,1	59,9	61,7	63,5	65,8	68,1
20	46,7	47,8	49,3	49,4	52,3	52,6	54,0	55,3	57,2	58,5	59,0	60,8	62,5	63,9	65,8	67,6	69,9
25	48,1	49,0	49,9	50,8	52,7	53,1	54,9	56,7	58,1	59,9	60,3	62,1	63,0	65,0	67,1	68,9	70,8
30	49,4	50,3	51,3	52,2	53,1	54,0	55,3	57,3	58,5	60,3	61,7	63,5	65,3	67,1	68,9	70,3	73,6

Greutatea corporală optimă ca factor profilactic al stării de sănătate constă în următoarele : asigură caracterul armonios al dezvoltării

fizice, factor de protecție împotriva unor boli cu caracter degenerativ cardio-vascular, asigură profilaxia producerii diabetului zaharat, a hipertensiunii arteriale, facilitează efectuarea unor prestații în care predomină efortul fizic destinat unor activități profesionale, habituale, sportive, de autoapărare etc.

Cu cît ne păstrăm greutatea corporală avută la terminarea creșterii, un timp cît mai îndelungat, sau cu adăugarea unor sporiri cît mai mici, conform cu cele prezentate în tabele, cu atît aceasta își exercită mai bine rolul de factor de profilaxie împotriva îmbolnăvirilor, de întărirea stării de sănătate. Caracterul constant al greutății corporale înseamnă un echilibru neuroendocrin care asigură constanța metabolismului, a echilibrului dintre latura sa anabolică și cea catabolică care asigură și constanța celorlalte funcții implicate și care nu trebuie perturbate din afară îndeosebi prin supraalimentație și sedentarism.

Practicarea exercițiilor fizice asigură stimularea metabolismului și îndeosebi se opune depozitării unor surplusuri energetice rezultate fie prin exces alimentar, fie prin lipsă de activitate motrică, fie prin dezechilibre endocrine, contribuind în acest fel la păstrarea rapoartelor constante ale masei musculare, țesut conjunctiv, țesut adipos, osos și altele care formează masa corporală, respectiv greutatea corporală. Travaliul muscular prestat după reguli metodice înlătură infiltrarea și depozitarea țesutului adipos format ca urmare a unor surplusuri energetice și depus în zonele știute.

Formele de exerciții fizice tipice pentru formarea și păstrarea greutății corporale optime accesibile omului contemporan și condițiile avute la dispoziție sînt următoarele : gimnastica de înviorare, gimnastica la locul de muncă, gimnastica și alte exerciții fizice cu caracter de întreținere, practicarea săptămînală a sportului preferat sau acela cu caracter sezonier (înot, sporturi nautice, schi), participarea la acțiunile sportive organizate de asociațiile sportive, participarea la trecerea probelor și normelor din cadrul complexului „Sport și sănătate", practicarea cît mai frecventă a unor forme de turism pedestru, masajul, automasajul, sauna și altele, în funcție de preferințe și condițiile avute, încadrate într-un program zilnic săptămînal, lunar sau pe termene mai mari, potrivite cu fiecare situație concretă a diferitelor categorii de cetățeni.

I. BRATU : Recommandations concernant l'intégration des exercices physiques dans le régime de vie rationnelle

L'effet prophylactique contre les maladies, troubles fonctionnelles, accidents de la pratique scientifique des exercices physiques à un caractère général, concretisé dans certaines états somato-fonctionnelles ayant un caractère syntetique intégrateur : la fortification de l'organisme, le développement physique harmonieux, poids corporel optimal, facteurs dimensionels et fonctionels tations diverses etc.

Le complexe d'exercices est mis à la disposition des intérésses à garder leur poids corporel optimal. Le poids optimal est un indicateur prophylactique avec un caractère syntetique, etant le résultat des actions des plusieurs facteurs : l'équilibre néuro-endocrin, l'alimentation rationnelle en fonction avec l'âge, les sollicitations physiques-motrices la pratique des exercices physiques etc. Broca nous met à la disposition la formule du poids corporel normal : Poids corporel — Taille — 100.

Quetelet propose la formule : Poids normal $= \frac{\text{Poids en grammes}}{\text{taille en centimètres}}$ *sous 300 gr/cm la personne présente une débilité physique, et sur 500 gr/cm la personne présente de l'obésité.*

Les formules présentées ne prennent en considération d'autres facteurs tels que : le sexe, l'âge, le type morphologique, la densité du corps qui rendent les formules respectives générales et non pas certes.

La pratique des exercices physiques assure la stimulation du métabolisme et spécialement, s'oppose a certains dépôts de surplus d'energie résultés de l'excès alimentaire.

I. BRATU : Recommendations on the Integration of Physical Education into a Judicious Life Style

The prophilactic effects as against falling ill, functional disturbances, accidents, obtained by scientifically practising physical exercises, materialize in certain somato-functional states including the hardening of the body, a harmonious physical development, best body weight, dimensional, and neuro-vegetative functional factors at the lower limits, best effort capacities for various purposes, a correct carriage, etc.

The author describes a set of exercises for all those concerned with preserving a best body weight.

The author emphasizes that body weight is a prophilactic pointer which has a synthetic character, for it is the result of the joint action of such factors as : the neuro-endocrine equilibrium, a judicious diet in terms of age, sex, physical and motive efforts, the practice of physical exercises, etc.

A first formula for a normal body weight is provided by Broca : body weight = height — 100. Quetelet proposes the formula : normal weight : $\frac{\text{weight in g}}{\text{height in cm}}$ *; under 300 g/cm the individual shows physical debility ; over 500 g/cm points to obesity.*

The above-quoted formulas do not take into consideration other factors such as sex, age, morphologic type, body density, which makes them be only indicative and not certain.

To practise physical exercises means to stimulate metabolism and particularly to act against the depositing of energy surpluses due to food excess.

(Urmare din pag. 61)

chaque épreuve, presque, présentent des particularités. Soit que le premier favori gagne nettement, soit qu'il perd nettement. Dans ce jeu soi-disant du hasard, on n'élude point les fautes dans la séléction et la préparation des certains athléts.

I. VINTILĂ : Athletics and the Moscow Olympics (III)

In this third part of his study the author concentrates on the men's athletics events of the Moscow Olympics, emphasizing successes and failures in terms of training, expectations and prognostication. He highlights that no conclusions can be reached because in each case in part, almost each event had its own particularity. Either No. 1 favourite won plainly or No. 1 favourite was defeated plainly. Though showing this so-called games of hazard, the author points out that the obvious shortenings were due to an improper selection or training of some of the athletes.

FILE DE ISTORIE

PAGINI DIN ISTORIA ARUNCĂRII SULIȚEI

Prof. CONSTANTIN BOBEI
Liceul „Frații Buzești" — Craiova

Sulița de construcție modernă, îmbunătățită prin portanță de americanul **Franklin Held** (care în 1955 a ridicat recordul mondial la 81,75 m), a facilitat apariția pe toate meridianele globului a unei pleiade de sulițași. Performanțele acestora se apropie tot mai mult de „limita psihologică" a celor 100 m pentru bărbați, cea de 70 m pentru femei fiind deja atinsă — 70,08 — **Tatiana Biriulina** (U.R.S.S.). Recordurile mondiale existente — cel amintit, la femei și cel al bărbaților — 96,72 m (**Ferenc Paragi** — Ungaria) nu vor dăinui prea mult.

Aruncarea suliței o putem lega de spațiul mitologiei greco-romane, de legendele argonauților sau de descrierile de excepție ale lui **Homer** — „Iliada" și „Odiseea".

Folosirea suliței ca armă în mîna războinicilor, la vînătoare sau în arenă, la Olimpiadele antice sau ca probă sportivă la Jocurile Olimpice moderne a fost și este un act educațional de o valoare inestimabilă, contribuind metodic la pregătirea fizică și morală armonioasă a omului.

1. CONSIDERAȚII CU PRIVIRE LA ARUNCAREA SULIȚEI LA JOCURILE OLIMPICE ANTICE ȘI MODERNE

Primele informații despre aruncarea suliței și despre eficiența ei ca mijloc pentru atingerea perfecțiunii omului le întîlnim la vechii greci.

Solon, legiuitor și poet atenian, cu circa 600 de ani î.e.n., a acordat o mare atenție pregătirii armonioase a tinerei generații antice, unde forța fizică, înțelepciunea și modestia se situau la loc de cinste. Personalitatea participanților la Jocurile Olimpice antice se desăvîrșea în gimnazii și palestre, trepte educaționale ale fiilor din clasele avute. Înființate de **Heracle** (Hercule), Jocurile Olimpice antice aveau menirea de a aminti grecilor permanența în pregătirea pentru mînuirea armelor, printre care lancea și sulița. Adesea, gloria campionilor olimpici era legată de cea a eroilor de pe cîmpul de luptă. De pildă, **Failos** din Crotona, cîștigător a două pentatloane și al unei curse de alergare este menționat de **Herodot** și **Pausanias** ca participant la bătălia de la Salamina. **Aetius** l-a învins pe **Atila** prin forța lăncilor și a suliților pe cîmpiile catalonice etc. (2)

În celebrul popas al argonauților greci în insula Lemnos (Georgia de azi), în căutarea „lînei de aur", în fața unor femei ispititoare, **Peleu,** regele Tesaliei, tatăl lui **Ahile**, „cel iute de picior", iese învingător la pentatlon (alergare, săritură, disc, suliță și luptă), iar **Telamon** obține victoria la disc și **Linceu** — la suliță.

Linceu este cunoscut ca învingător în anul 708 î.e.n. în proba de aruncare a suliței la Jocurile Olimpice antice. Se presupune că sulița s-a aruncat la distanță în cadrul probei combinate de pentatlon antic, dar rezultatul (în metri sau altă măsurătoare) nu este cunoscut.

Pe cîmpul de luptă și în jurul rugului pe care a ars trupul lui **Patrocle,** comandant grec în războiul troian, **Ahile** — în cinstea prietenului său a organizat întreceri. Craiul cretan **Idomeneu,** „vestitul în suliți" (aruncate cu precizie la țintă), cel care a luat cu asalt Troia, alături de **Menelau,** „lăudatul lăncier" și istețul **Ulise,** ieșind din pîntecele calului de lemn împreună cu alți 500 de oșteni, s-au remarcat și în carele de luptă. În schimb, eroul din „Iliada",

Educație fizică și sport, nr. 3, 1981, pag. 67

Agamemnon, căpetenia oștilor grecești la asediul Troiei, „rege al regilor", neîntrecut de vînjos, a azvîrlit sulița „mai departe ca oricine" (1). Acestea sînt argumente care pledează atît în favoarea aruncării suliței la distanță, cît și la țintă.

„Aruncarea suliței se efectua fie la țintă, fie la depărtare (deși nu există nici o referire la vreo măsurătoare). Sulița cu vîrf ascuțit de fier măsura circa 1,80 m și se propulsa cu ajutorul unei cureluse înfășurate în jurul tijei suliței (ceva mai înapoi de centrul de greutate). Aruncătorul ținea sulița cu trei degete, celelalte două fiind introduse într-un inel al cureluței. Desfășurarea cureluței (circa 40 cm) dădea un impuls în plus suliței, imprimîndu-i o anumită mișcare de rotație" (2). Astfel de „tehnici" s-au derulat și la noi în țară cu 30 de ani în urmă de către atleții sulițași, numai că impulsul era dat de către un arc situat între inel și cureluță, ceea ce s-a considerat... ajutor din afară și rezultatele n-au fost luate în considerare

Istoricul antic **Xenofon,** cu circa 40 de ani î.e.n., în „Primul tratat de vînătoare", vorbește de folosirea sulițelor la vînatul mistreților și căprioarelor. Semnul lăsat de colții mistrețului sub genunchiul lui Ulise, „în suliți vestitul", pe muntele Parnas la vînătoare, dovedește acest lucru (8).

Exercițiile și rezultatele bune obținute la vînătoare în antichitate atestau calitățile viitorilor ahei, gladiatori sau campioni olimpici la aruncarea suliței.

În timp, romanii, deși învingători ai grecilor, au preluat, după cum bine se știe, o serie de valori culturale și sportive, care atinseseră, pentru vremea aceea, perfecțiunea. Astfel, gladiatorii se luptau în arenă fie între ei, fie cu animale, folosind sulițe de frasin, cu vîrf de fier ascuțit. Ca dovadă, împăratul **Comodus,** în arena circului ucidea pînă la 100 de sălbăticiuni prin aruncarea precisă a suliței. **Constantin Kirițescu** remarca : „atitudinea zveltă și elegantă a doriforului", cum i se mai spunea aruncătorului de suliți, sau „omul canon" al lui **Policlet,** ca pe o splendidă academie anatomică, care a inspirat pe mulți din artiștii antichității" (10).

Virgiliu, cel mai mare poet al romanilor, în epopeea sa „Eneida" amintește de premierea învingătorilor la jocuri de către **Enea** cu : „suliți de Creta dau, lucitoare-o pereche, din neted fier, cu secure de-argint lămurit și cu două tăișuri" (3). Sulița de Creta poate fi asemănată cu halebarda, armă medievală, cu mîner lung de lemn și cu vîrf de fier, prevăzută într-o parte cu tăiș în formă de bardă, iar în cealaltă cu unul în formă de cîrlig. Asemănătoare suliței, ca un strămoș al acesteia, în antichitate se află „lancea cu boldul (vîrful) de aramă". Ea era o armă de atac folosită la împins jos de pe cal, împungere, grea, ferecată și lungă. Lancea aceasta era formată dintr-o vergea groasă de lemn, cu vîrf ascuțit din aramă.

Hector, celebru erou troian, cel care l-a ucis pe **Patrocle,** a fost răpus la rîndul său cu sulița de **Ahile,** fugărindu-l de trei ori în jurul cetății, avea cu „lancea de unspre'ce coți cu vîrf ascuțit de aramă unde era — încolăcită împrejur o verigă de aur" (7). Lancea (sau sulița !) a fost introdusă în luptă și a durat pînă la sfîrșitul primului război mondial, mai ales de către armatele de călăreți. Sulița de gimnaziu, ca instrument de aruncat în arenă, se deosebea de lancea militară fiind mai scurtă și mai usoară. Ea era din lemn de frasin, cu un vîrf de fier, lung și ascuțit, demontabil, înfășurată la mijloc cu un șnur sau cureluță pentru apucare sau prindere.

Lancea, sulița de gimnaziu, sulița de Creta și halebarda le putem considera, așadar, strămoșii suliței folosite azi în activitatea sportivă de performanță.

În „Iliada" și „Odiseea" sau în „Eneida" se amintește mereu de aruncarea lancei, suliței, arcului încordat și mlădios cu tolba cu săgeți, precum și de unele detalii de construcție și mai puțin despre o tehnică a aruncării suliței (lancei) atît la țintă, cît și la distanță. **Telemah** „rotește sulița și o aruncă" în pețitorii **Penelopei,** mama sa, soția încercatului **Odiseu** (Ulise). **Enea** „purcese apoi rotînd în mînă două suliți cu vîrf lat de fier", pornind în recunoașterea terenului pentru vînătoare (16).

Exemplele se referă la un fel anumit de pregătire a suliței pentru aruncare, pe care mai mult îl deducem decît îl cunoaștem. Cu toate acestea, în Evul Mediu, există afirmația că sulița s-a aruncat la trei mile distanță (sic ! — 10).

Sulițele — ca obiecte de întrecere sportivă — la început difereau între ele ca lungime și greutate și au fost folosite pe stadioane, mai întîi în țările scandinave.

Sulița a fost experimentată cu succes la Jocurile intermediare de la Atena, cu ocazia aniversării a 10 ani de olimpism modern, în anul 1906. Ea a fost introdusă însă oficial, ca probă de concurs, pentru prima dată, la Jocurile Olimpice de la Londra, în anul 1908. Proba a fost cîștigată de suedezul **Erik Leming,** obținînd rezultatul de 54,44 m. La femei, sulița apare mult mai tîrziu, în programul Jocurilor Olimpice de la Los Angeles, în anul 1932, victoria revenind atletei **Mildred Didrikson** (S.U.A.), cu performanța de 43,68 m. În anul 1912, la Stockholm, sulița era introdusă în probele combinate de pentatlon și decatlon. Americanul **Avery Brundage,** ales președinte al C.I.O. în anul 1952, a aruncat sulița — la pentatlon — la 42,85 m, iar la decatlon, **Jim Thorpe** — 43,70 m. La această Olimpiadă, probele de aruncări (greutate, disc, suliță) s-au desfășurat pentru prima oară cu aruncări ambidextre. Astfel, sulița a fost **aruncată** la 109,42 m (2). Procedeul de a arunca cu mîna dreaptă și ulterior cu mîna stîngă a fost abandonat. După anul 1920, aruncarea suliței se afirmă tot mai mult pe plan mondial, ca rezultat al îmbunătățirii tehnicii, metodicii și pregătirii complexe a sportivilor, formîndu-se cunoscutele școli de aruncare a suliței din care enumerăm cîteva : **școala suedeză (E. Leming** — 62,32 m, **E. Lundquist** — 71,01 m), **școala finlandeză,** cea mai reprezentativă (**J. Myyra** — 66,92 m, **M. Jarvinen** — 77,23 m, **Yrja Nikkinen** și **J. Kinnunen** — 78,70 m și respectiv, 91,98 m), **școala americană (F. Held** — 81,75 m, **A. Cantello** — 86,04 m), **școala sovietică (Elvira Ozolina** — 59,55 m, **I. Lusis** — 93,80 m), **școala norvegiană (E. Danielsen** — 85,71 m, **T. Pedersen** — 91,72 m), **școala germană (Klaus Wolfermann** — 94.08 m), **școala poloneză, franceză, românească** etc. (15).

2. SCURTĂ INCURSIUNE ÎN EVOLUȚIA ARUNCĂRII SULIȚEI ÎN ȚARA NOASTRĂ

În țara noastră, sulița este cunoscută din epoca medievală. Deși nu avem dovezi certe, istoria ne-a lăsat o serie de date care confirmă că sulița a fost folosită, cu succes, ca armă împotriva cotropitorilor țării noastre. Pe vremea lui **Mircea cel Bătrîn** (1400), sulița a reprezentat o armă eficientă în mîna războinicilor români. Gloria lor a ajuns să fie imortalizată chiar de **Eminescu** în „Scrisoarea a III-a". Poetul spune : „durduind soseau călării ca un zid înalt de sulițI". Mai departe, poetul reține calitatea acțiunilor războinice fiindcă notează sec : „se luptau cu retoricele sulițI". (6).

Cronicarul **Grigore Ureche,** făcîndu-i portretul lui **Bogdan** (1568), fiul lui **Alexandru Lăpușneanu,** spunea : „nici de carte nu era prost, la călărie sprinten, cu sulița la halcă nu pre lesne vrea avea potrivnic, a săgeta din arc tare nu putea fi mai bine" (14). Ceea ce înseamnă că sulița și arcul erau „lucruri vitejești" și făceau parte integrantă din educația multilaterală a tineretului.

Un fapt inedit din istoria aruncării suliței în țara noastră îl constituie capitolul : „Aruncarea Javelotului (săgeții)" din „Tratatul de jocuri școlare", apărut cu 86 de ani in urmă (1895), sub semnătura profesorului **Dimitrie Ionescu** de la Liceul „Gheorghe Lazăr" din București. Autorul a fost colaborator apropiat al lui **Spiru Haret,** președinte al societății „Înainte", coautor al primului regulament al jocului românesc de oină, autor de articole și manuale școlare. Alături de **Gh. Moceanu, I. Bucovineanu** și alții, **D. Ionescu** a depus interes și efort pe lîngă **Spiru Haret,** ministrul învățămîntului, și a reușit introducerea a două ore pe săptămînă de „gimnastică" în școală (10). Personalitate sportivă a timpului, **D. Ionescu** se oprește în cartea sa și asupra aruncării suliței, exercițiu pe care l-a considerat ca dificultate de gradul III.

Javelotul *, după **D. Ionescu,** este o bucată de lemn din frasin în grosime de trei cm, cu lungimea de 1,80—1,90 m și prevăzut la un capăt cu un acoperămînt de fier ascuțit.

Cele două procedee de aruncare a suliței la țintă, pentru că despre aceasta este vorba, sînt : „Aruncarea orizontală, cu poziția pasului drept înapoi ; în

* Cuvîntul „Javelot" vine din limba franceză și înseamnă suliță, iar „porteur de piquier" înseamnă sulițaș.

această poziţiune elevul cuprinde javelotul cu mîna dreaptă aproape de mijloc în mod ca greutatea să atîrne către capătul anterior, degetul cel mare întors către călcîi şi celelalte degete în sus în sens opus. Braţul drept îndoit, trunchiul întors către dreapta. Mîna dreaptă ţine javelotul orizontal la înălţimea ochiului drept, braţul stîng atîrnînd în jos sau ţinut cu mîna în şold. În această poziţiune, ochiul drept priveşte capătul javelotului şi-l îndreptează către centrul ţintei ; întinde braţul drept înapoi în direcţiunea luată, înclinînd puţin trunchiul pe spate şi îndoind ceva mai mult piciorul drept, în urma unei puternice duceri a braţului drept dinapoi înainte, îndoind în acelaşi timp piciorul stîng şi întinzînd pe cel drept cu trunchiul vioi înclinat înainte, se aruncă javelotul spre ţintă, deschizînd toate degetele în acelaşi timp. Procedeul aruncării curbilinii, are aceeaşi poziţiune ca la aruncarea orizontală, numai că braţul care se ţine întins înapoi şi javelotului i se dă o poziţiune obligă cu capătul dinainte în sus la înălţimea ochiului şi cu cel dinapoi în jos către pămînt. Javelotul aruncat descrie o curbă mare parabolică, lovind ţinta, cu capătul dinainte, oblic de sus în jos" (9).

Cele două procedee de aruncare (orizontal şi curbiliniu) se pot executa, aşadar, cu doi sau trei paşi, din mers sau din alergare. Se menţionează, de asemenea, că ţinta lovită va fi repetată, iar distanţa tirului va fi mărită progresiv, în funcţie de puterea aruncătorului.

În cele de mai sus, **D. Ionescu** ne-a prezentat tehnica iniţială, rudimentară, a primelor încercări, care nu mai corespund exigenţelor actuale pentru aruncarea suliţei la ţintă de pe loc, din mers şi alergare. Ea este radical îmbunătăţită şi se foloseşte azi ca mijloc ajutător în perfecţionarea tehnicii aruncării suliţei la distanţă, în marea performanţă.

Faptul că **D. Ionescu** intitulează capitolul „Aruncarea javelotului (săgeţii)", se datorează unui complex de împrejurări. În anul 1892, la Sorbona, **Pierre de Coubertin** depunea eforturi pentru reînvierea şi modernizarea Jocurilor Olimpice antice. În al doilea rînd, **D. Ionescu** era partizan convins al şcolii franceze de sub conducenea lui **Demeny,** pe care a îmbogăţit-o cu şcoala germană a lui **Jahn,** într-un mod creator pentru ţara noastră. Neînţelegînd prea bine însă sensul cuvîntului „Javelot" a trecut „(săgeţii)". Diferenţele între cele două instrumente sînt totuşi evidente. Săgeata este o vergea de lemn care are la un capăt un vîrf ascuţit din metal, iar la celălalt — două aripioare înguste, ce se folosea în trecut ca armă de vănătoare sau de luptă, fiind aruncată dintr-un arc încordat, iar azi în activitatea sportivă — „tirul cu arcul", pe cînd suliţa, fără aripioare, după cum am văzut are o formă asemănătoare, dar se aruncă cu ajutorul braţului şi trunchiului (corpul „încordat"). Ca atare, javelotul are înţeles de suliţă şi nu de săgeată. Ulterior, şcoala românească a intrat în contact, prin întîlnirile internaţionale şi olimpice, cu şcoala americană, sovietică, finlandeză şi altele, perfecţionîndu-se mereu.

În capitolul respectiv, **D. Ionescu** nu aminteşte nimic despre aruncarea suliţei la distanţă sau despre tehnica ţinerii şi purtării suliţei pe parcursul elanului. Elanul la aruncarea suliţei apare mai tîrziu, odată cu prinderea suliţei de coadă (procedeu liber), şi mai ales cu „priza" modernă la mijloc — de manşon. Acest ultim procedeu este menţionat, pentru prima dată, în anul 1942, prin trei prize la alegere — de manşon — de către **A. Lupan, E. L. Bran, A. Kumer** şi **F. Mathias** în manualul de „Atletism". Astfel, se conturează în ţara noastră unele indicaţii tehnico-metodice şi de antrenament (11). Ele sînt permanent îmbunătăţite şi aduse la zi de specialişti competenţi.

Pînă la al II-lea război mondial, rezultatele la aruncarea suliţei au fost încercări sporadice şi necompetitive. Totuşi, acestea constituie un început cu puternice semnificaţii pe drumul aspru al performanţei. Primul rezultat consemnat este de 28,95 m, obţinut de **Rudolf Schmetau,** din Bucureşti, în anul 1914 şi de 62,59 m, realizat de **Constantin Vămanu,** la Cernăuţi, în anul 1938 — la bărbaţi ; la femei, primul rezultat a fost de 27,78 m, realizat în anul 1926 şi, respectiv, 36,84 m, în anul 1934. Ambele rezultate au fost obţinute de **Stela Bock** la Bucureşti (15). După 23 August 1944, datorită reorganizării mişcării sportive, a cursurilor de perfecţionare şi a pătrunderii informaţiei sportive diversificate în ţara noastră, recordurile la aruncarea suliţei au crescut vertiginos. Rînd pe rînd, recordul a fost îmbunătăţit de : **D. Zamfir** (72,0 m), **A. Demeter** (75,88 m),

Al. Bizim (81,29 m), **C. Raduly** (84,42 m) — la bărbați ; iar la femei : **Ilona Micloș** (42,77 m), **Anneliese Reimesch** (47,00 m), **Maria Diți-Diaconescu** (56,64 m), **Mihaela Peneș** 60,54 m), **Ioana Pecec** (60,98 m) și **Eva Zörgö-Raduly** cu un rezultat de valoare mondial — 68,68 m. Consemnăm cu această ocazie contribuția reputaților specialiști : **A. Hockl, Martin Belba, Titus Tatu, Emil Drăgan, Andrei Nagy, Alexandru Pandele, Daniel Meier, Alexandru Bizim, Petre Nagy, Mihaela Peneș** și alții la pregătirea suliților și la progresul continuu al performanțelor acestora.

Conchidem prin a aminti că I.A.A.F. a adus unele precizări detaliate în confecționarea suliței moderne. Astfel, sulița folosită la toate concursurile de atletism și la Jocurile Olimpice este alcătuită din trei părți unitare : corpul metalic, dintr-un aliaj strălucitor de duraluminiu (s-a renunțat la frasin și brad), capul metalic, cu vîrful de oțel înșurubat, manșonul din șnur. Manșonul este fixat uniform în jurul centrului de greutate al suliței cu înfășurarea spre coada acesteia, în diametru de 140*—160** mm, cu capul metalic de 250*—230** mm, cu distanța între centrul de greutate și capul metalic de 800*—1000** mm. Capul suliței este circular, cu diametrul maxim sub manșon de 20*—30** mm, în lungime maximă de 2,20*—2,70** m și în greutate de 600*—800** gr. Cele două extremități „vîrf-coadă" trebuie să fie îngroșate pînă la 150 mm, cu 80 la sută și treptat spre centrul de greutate al suliței, cu 90 la sută din diametrul maxim al manșonului. Astfel constituită, sulița oferă o mai bună portanță (13) față de sulița din lemn sau metal cu vîrful lung, bineînțeles, dacă este aruncată de către atleți bine instruiți și multilateral pregătiți. Sulița, ținută de manșon, va fi aruncată pe deasupra umărului și a părții superioare a brațului folosit pentru aruncare. Procedeele „neortodoxe" (ca de exemplu al spaniolului **Erausquin** care a izbutit 105 m, cu piruetă), precum și acționarea cu un aparat care ar putea influența centrul de greutate al suliței în timpul „zborului" sînt interzise. Ea poate fi aruncată folosindu-se un elan lung de minim 33,50 m (17).

Avîndu-se în vedere performanțele mereu crescînde la aruncarea suliței și mai buna securitate a spectatorilor și a arbitrilor, s-a propus amenajarea, în viitorul apropiat, a pistelor în afara inelului oval al stadionului sau mărirea greutății suliței ; de exemplu, pentru bărbați, de la 800 la 1000 gr. De asemenea, cercetătorii, prin calculele statistico-matematice, au ajuns la unele concluzii și au propus introducerea categoriilor de greutate în atletism, cu precădere la aruncări, ceea ce ar contribui la o echilibrare a forțelor aruncătorilor pe plan competițional, în dauna complicării sistemului de organizare și evidență. Cine știe dacă viitorul privind aruncarea suliței nu ne poate aduce și alte noutăți.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACI ANCA : Mic dicționar mitologic greco-roman, ediția a II-a, Ed. Științifică, București, 1969, pag. 30, 180, 208, 273, 294, 363.
2. BĂNCIULESCU V. : Jocurile Olimpice de-a lungul veacurilor, Ed. U.C.F.S., București, 1964, pag. 21, 24, 208, 211.
3. BĂNCIULESCU V. : Sport și legendă, Ed. C.N.E.F.S., București, 1968, pag. 13, 36, 56.
4. BOBEI C. : Pentatlonul atletic școlar, Ed. Sport-Turism, București, pag. 9.
5. BRAȘOVEANU N. : Istorie punctată, Almanahul „Sportul", București, 1972, pag. 53.
6. EMINESCU MIHAI : Poezii, Editura de Stat pentru literatură și artă, București, 1951, pag. 131, 133.
7. HOMER : Iliada, Ed. Tineretului, București, 1965, Vol. I, pag. : 53, 97, 166 ; Vol. II, pag. : 58, 66, 69, 82, 88, 119, 209, 216.
8. HOMER : Odiseea, Ed. Tineretului, București, 1966, Vol. I, pag. : 37, 111, 118, 129, 143 ; Vol. II, pag. : 22, 38, 104, 122, 160.
9. IONESCU D. : Tratat de jocuri școlare, Tipo-litografia Dor. P. Cucu, București, 1895, pag. 114 și 115.

* = sulița pentru femei
** = sulița pentru bărbați

10. KIRIȚESCU C. : Palestrica, Ed. U.C.F.S., București, 1965, pag. 105, 532, 533.
11. LUPAN A., BRAN E. L., KUMER A., MATHIAS F. : Atletism, Tipografia Furnica, București, 1942, pag. 203.
12. NECULCE ION : „Letopisețul Țării Moldovei" și „O seamă de cuvinte", ediția a II-a, Editura de Stat pentru literatură și artă, București, 1959, pag. 112.
13. TATU T. : Zborul suliței, Caiete de atletism nr. 3, București, 1957, pag. 5.
14. URECHE GRIGORE : „Letopisețul Țării Moldovei", Ed. Minerva, București, 1978, pag. 151.
15. VILARA R. : O jumătate de secol de atletism (1912—1962), Ed. U.C.F.S., București, 1966, pag. 20, 40.
16. VIRGILIU : Eneida, Ed. Tineretului, București, 1967, pag. 74, 79, 174, 182.
17. * * * : F.R.A. — Regulamentul concursurilor de atletism, litografia F.R.A., București, 1977, pag. 102, 106.

C. BOBEI : Pages de l'histoire du lancement du javelot

L'auteur fait une incursion dans l'histoire de cette epreuve athlétique depuis l'antiquité jusqu'a nos jours. Une place à part dans l'ouvrage présent revient aux considérations quant au lancement du javelot aux Jeux Olampiques antiques et modernes. On y fait aussi une courte incursion dans l'évolution du lancement du javelot dans notre pays, ou une place importante est occupé par les préoccupations de D. Ionescu, personnalité sportive de marque du temps (fin du siècle passé).

On y présente aussi les principaux moments de l'évolution des records — masculin et féminin — au lancement du javelot en Roumanie, qui par Mihaela Peneș peut être fière d'un champion, olympique a cette discipline sportive.

C. BOBEI : Pages Describing the Evolution of Javelin-Throwing

The author traces back the evolution of this athletic event from ancient times to our days. The considerations on javelin-throwing in the ancient and modern Olympics hold a place apart. Moreover, the author describes the evolution of javelin-throwing in Romania, with stress laid on the great concern in this respect of D. Ionescu, an outstanding figure in Romanian sports at the end of the 19th century.

The author describes the main moments marking the evolution of records (males and females) in javelin-throwing in Romania. Special mention is made of Mihaela Peneș, an Olympic champion, in whose records we take pride.

(Urmare din pag. 52)

este o reîntoarcere a organismului la parametrii biologici dinaintea efortului. Repetabilitatea antrenamentelor în ciclul diurn determină ciclicitatea refacerii".

Aspectele refacerii sînt complexe și multidisciplinare. Ea depinde de natura efortului (aerob și anaerob), de disciplina sportivă, putînd fi de grup sau individuală, în funcție de structura biologică a sportivului.

Refacerea are și un caracter multidisciplinar pentru că în realizarea ei concură biologia, farmacologia, psihologia și factorul economic, prin condițiile materiale necesare acesteia.

Specialiști din municipiul București — antrenori, profesori, metodiști, sportivi fruntași, conducători de cluburi — au avut prilejul să se informeze, să se documentele și să reflecteze asupra problematicii refacerii. Condițiile create refacerii reprezintă un bun cucerit, impunîndu-se ideea că refacerea trebuie să respecte momentele ei, să fie făcută cu metodologia adecvată, dublată de o educație corespunzătoare a sportivului, care să fie convins că trebuie să o facă, nu să fugă de ea.

Faptul că s-au exemplificat aspectele refacerii în canotaj a prilejuit valorificarea și generalizarea unei experiențe științifice dobîndite în acest domeniu și în această ramură de sport.

SUB CONDUCEREA ŞI ÎNDRUMAREA

PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN

MIŞCAREA SPORTIVĂ A CUNOSCUT O PUTERNICĂ ŞI MULTILATERALĂ DEZVOLTARE

A intrat în tradiţiile scumpe ale poporului nostru să aniverseze în fiecare primăvară acel memorabil eveniment istoric de la 8 mai 1921, cînd, prin votul unanim al socialiştilor români, întruniţi în Congres, a fost consacrată transformarea Partidului Socialist în Partidul Comunist Român. Este, dealtfel, încă un prilej pentru poporul nostru de a-şi manifesta sentimentele de înaltă preţuire şi dragoste, profundul ataşament faţă de forţa politică ce l-a călăuzit şi-l călăuzeşte în înfăptuirea celor mai adînci transformări revoluţionare din întreaga sa istorie.

Întreaga existenţă de şase decenii a partidului nostru dovedeşte că el a răspuns pe deplin aşteptărilor şi nădejdilor maselor muncitoare din ţara noastră, şi-a îndeplinit cu cinste misiunea sa istorică. Toate marile înfăptuiri care au transformat din temelii înfăţişarea României moderne — începînd cu eliberarea de sub dominaţia fascistă, cucerirea puterii politice de către clasa muncitoare şi aliaţii ei, desfiinţarea oricărei exploatări şi asupriri a omului de către om, instaurarea unei adevărate democraţii, făurirea unei economii dinamice, ridicarea considerabilă a nivelului general de trai şi civilizaţie, triumful ideologiei socialiste, procesul de făurire a omului nou, asigurarea deplinei independenţe a ţării şi prestigiul fără precedent dobîndit de ea pe arena internaţională — sînt indisolubil legate de orientările şi activitatea partidului, de afirmarea lui tot mai viguroasă ca centru vital al naţiunii. Rolul partidului ca forţă de înnoire a societăţii, de propulsare a ei pe noi culmi de progres şi civilizaţie s-a manifestat cu deosebită pregnanţă în ultimii 16 ani, de cînd în fruntea sa, tovarăşul NICOLAE CEAUŞESCU a fost ales secretar general, a cărui gîndire novatoare, spirit creator, inepuizabilă energie şi fierbinte devotament faţă de interesele vitale ale poporului şi-au pus amprenta asupra acestei perioade, cea mai fertilă din întreaga istorie a patriei.

În concordanţă cu politica sa generală de creştere neîntreruptă a gradului de civilizaţie materială şi spirituală a întregului popor, de ridicare pe trepte superioare a calităţii vieţii omului, Partidul Comunist Român a manifestat şi continuă să manifeste o vie preocupare şi pentru dezvoltarea educaţiei fizice şi sportului, devenite activităţi de interes naţional aşa cum se precizează şi în „Legea sportului", adoptată în decembrie 1967 de Marea Adunare Naţională. Hotărîrile şi celelalte docu-

mente de partid elaborate de-a lungul anilor, cît și indicațiile date în diferite ocazii de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, au constituit de fiecare dată un prețios suport pentru îmbunătățirea și perfecționarea continuă a sistemului românesc de educație fizică și sport, orientîndu-l spre direcțiile principale de acțiune, stabilindu-i obiective clare și de o profundă rezonanță socială, precum și o structură organizatorică pe deplin corespunzătoare scopurilor pe care le are de îndeplinit. Privite ca importante mijloace de păstrare și întărire a sănătății populației, de creștere a unor generații viguroase, multilateral dezvoltate fizic și psihic, de petrecere în mod util și plăcut a timpului liber, educația fizică și sportul beneficiază de importante forțe organizatorice și materiale. În sistemul mișcării sportive din România acționează în prezent aproape 15 000 de asociații sportive (în întreprinderi, instituții, școli, universități, la sate) și 320 cluburi sportive, peste 11 000 profesori de educație fizică, 3 200 antrenori și 45 000 instructori sportivi, cărora li se alătură un larg activ obștesc. Prin grija partidului și a statului, zestrea sportului cuprinde astăzi mii și mii de baze diferite — între care stadioane și săli de sport, patinoare artificiale, bazine de înot, pîrtii de schi și instalații montane de urcat — în marea lor majoritate moderne și răspîndite armonios pe întreg cuprinsul țării.

Bucurîndu-se de aceste condiții din ce în ce mai bune, tot mai mulți copii și tineri, oameni ai muncii de toate profesiile și vîrstele practică exercițiile fizice, sportul și turismul. Un impuls deosebit de puternic în acest sens l-a dat marea competiție națională „Daciada", organizată din inițiativa secretarului general al partidului și președintele țării, tovarășul Nicolae Ceaușescu, și concepută ca o adevărată „Olimpiadă" a sportului românesc. Angrenînd în întrecerile de masă ale primei ei ediții cîteva milioane de participanți, „Daciada" cunoaște acum un și mai mare succes cu prilejul celei de-a doua ediții, aflată în plină desfășurare, care înglobează atît competițiile de masă la nivel local și republican, cît și campionatele naționale la diferite ramuri de sport.

Pe fundamentul mereu mai trainic al activității de masă a putut fi înălțat un impunător edificiu al sportului de performanță românesc, tinerelor talente creîndu-li-se toate condițiile pentru o deplină afirmare în arena internă, cît și în cea internațională. Prin rezultate de autentică valoare, printr-o impresionantă colecție de titluri și medalii cucerite la cele mai mari competiții oficiale — Jocurile Olimpice, campionatele mondiale și europene —, sportivii români și-au cîștigat prețuire și admirație pe toate meridianele, sporind prin aceasta prestigiul patriei noastre în lume. Ei și-au reconfirmat frumoasa carte de vizită și cu prilejul ultimei ediții a Olimpiadei de la Moscova, unde au adăugat bogatului lor palmares 25 de medalii (dintre care 6 de aur — record românesc la o ediție a Jocurilor Olimpice), bilanț prin care România s-a înscris din nou printre țările fruntașe ale sportului mondial.

Gloriosul jubileu, de șase decenii, al partidului oferă sportivilor, antrenorilor, întregii mișcări sportive românești un nou și fericit prilej de a-și manifesta calda recunoștință pentru condițiile tot mai bune de pregătire și de afirmare de care dispun, precum și hotărîrea de a contribui prin noi succese și performanțe de valoare la sporirea prestigiului sportiv al țării în lume.

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

PROBE ȘI NORME PROPRII DE PREGĂTIRE SPORTIVĂ PENTRU STUDENȚI*)

1. ACTUALITATEA PROBLEMEI

Trecerea la o nouă calitate în domeniul educației fizice universitare este strîns legată de perfecționarea continuă a „sistemului unitar de verificare și apreciere a nivelului de pregătire fizică și sportivă a studenților", introdus în anul 1973, ca urmare a sarcinilor trasate de „Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului" din 28.II—2.III.1973.

Sistemul de verificare și apreciere a studenților a stabilit în mod concret numai probele și normele de pregătire fizică, probele de pregătire sportivă fiind lăsate la aprecierea liberă a colectivelor de educație fizică și sport din fiecare instituție de învățămînt superior.

Astfel, „Instrucțiunile Ministerului Educației și Învățămîntului" nr. 87390/1973 și 8587/1974 privind introducerea și aplicarea sistemului de cerințe, probe și norme de control pentru aprecierea nivelului de pregătire fizică și sportivă a studenților fixează **numărul** probelor de pregătire fizică la 3—5, iar **„Programa cadru"**, pe ramuri de sport, elaborată de M.E.I. în anul 1977, precizează că : **„Pentru aprecierea nivelului de pregătire sportivă a studenților se vor stabili structuri de exerciții de pregătire sportivă pentru fiecare disciplină.**

Acestea au un caracter orientativ, cadrele didactice putînd selecționa și concepe și alte exerciții".

Faptul că, în cele mai frecvente cazuri, aceste probe nu au fost concretizate, că acolo unde au fost totuși stabilite nu au fost descrise cu precizia necesară unei aplicări uniforme, că unele dintre ele erau identice cu cele prevăzute pentru aprecierea loturilor naționale (vezi handbalul), precum și din alte motive apărute la nivelul colectivelor de educație fizică și sport, a favorizat instaurarea unui sistem de apreciere bazat în mod preponderent pe probele de pregătire fizică și a diminuat în mare parte ponderea probelor de pregătire sportivă în cadrul sistemului general de verificare și apreciere.

Bazîndu-se pe aceste constatări, precum și pe orientările generale stabilite activității de educație fizică și sport din învățămîntul superior prin documentele de partid și de stat, Ministerul Educației și Învățămîntului și Consiliul Național pentru Educație Fizică și Sport și-au propus ca odată cu acțiunea de revizuire generală a actualului sistem de verificare și apreciere, să se elaboreze un set unitar de probe obiective de control al nivelului de pregătire sportivă, care să fie pus de acord cu posibilitățile actuale ale studenților din România.

2. OBIECTIVELE URMĂRITE

Principial, lucrarea își propune să rezolve sarcina trasată învățămîntului superior de „Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă

*) *Lucrarea a fost efectuată de un colectiv de cadre didactice ale catedrelor de educație fizică și sport din învățămîntul superior din București :* Octavian Bănățan, M. Frazzei, Margareta Țigănuș, Th. Șerbănescu, L. Hector, Șt. Birtolon, Ecaterina Banciu, Maria Bota, Rodica Șehovitz, Irina Boldog, I. Lador, N. Humă *(de la I.M.F. București)* ; D. Ilie, M. Leonte *(de la Inst. de Construcții București)* ; M. Tătărăscu, N. Lupu, C. Culda *(de la Inst. Agronomic București)* ; H. Măluțel *(de la A.S.E. București)*.

a educației fizice și sportului", care precizează că : **„în învățămîntul superior se vor stabili probe de apreciere anuală a pregătirii fizice a studenților".**

În mod concret se urmărește :

a) investigarea și cunoașterea nivelului de pregătire fizică și sportivă a studenților din primii doi ani de studii, ținînd seamă de caracterul dinamic al acestuia ;

b) elaborarea unui set de probe de control, proprii învățămîntului superior, pentru aprecierea nivelului de pregătire sportivă, la ramurile de sport practicate în cadrul procesului de învățămînt ;

c) adaptarea conținutului probelor la nivelul real de pregătire sportivă a studenților ;

d) analiza rezultatelor obținute la fiecare probă să reflecte disponibilitățile studenților pentru sportul de performanță și să ofere criterii obiective de eficiență și de comparație cu tinerii din celelalte eșaloane ale sportului.

Rezolvarea acestor deziderate asigură premise concrete de perfecționare și optimizare a procesului de educație fizică și sport în rîndul studenților și de orientare a conținutului său în conformitate cu tendințele generale ale sportului universitar pe plan mondial, în cadrul căruia latura de pregătire sportivă are un caracter preponderent.

Acțiunea de stabilire a probelor și normelor proprii de verificare a nivelului de pregătire sportivă pentru studenți se înscrie pe linia preocupărilor generale de încadrare a tuturor activităților din sectorul economico-social în cadrul unor parametri concreți și cu caracter obiectiv.

3. PROBELE

Elaborarea probelor de verificare a nivelului de pregătire sportivă este o operațiune dificilă.

Cu privire la conținutul lor, se pretinde ca ele să exprime într-un mod cît mai complet specificul fiecărei ramuri de sport, să se preteze la o execuție individuală, să conțină în structura lor elemente a căror eficiență să poată fi măsurată în mod obiectiv (în metri, secunde, kilograme, număr total de repetări, număr de repetări pe unitate de timp, număr de puncte etc.), iar desfășurarea lor să nu necesite un mare consum de timp în cadrul procesului didactic.

În fine, pentru a nu diminua inițiativa și rolul creator al cadrului didactic, s-a apreciat că este bine ca un număr de probe de pregătire sportivă să fie lăsate la alegerea liberă a fiecărui cadru didactic, pentru a le concepe și a le aplica în structurile pe care le apreciază ca fiind cele mai indicate pentru colectivele cu care lucrează.

Pe baza acestor raționamente s-a considerat că, în general, este suficient să se stabilească — la fiecare ramură de sport — un număr de **două probe obligatorii,** care să fie descrise în cele mai mici amănunte pentru a se asigura uniformitatea desfășurării lor în toate instituțiile de învățămînt superior din țară și să permită înregistrarea și scalarea rezultatelor în funcție de valoarea lor.

Cele două probe au fost stabilite după un criteriu unitar.

Prima este, în general, o probă simplă, care exprimă, de cele mai multe ori, eficiența sau valoarea celor mai importante elemente ale sportului respectiv : aruncarea la coș — la baschet, aruncarea mingii la distanță — la handbal, lovitura de atac la poartă — la fotbal, lovitura de picior căzută — la rugby, serviciul — la volei etc.

A doua este o probă complexă, care cuprinde o suită de elemente tehnice, legate într-o succesiune obligatorie, cu distanțe precise ; finalizată printr-un element fundamental și de eficiență al fiecărui sport.

Eficiența ambelor probe se măsoară și se exprimă prin intermediul unor indici obiectivi, compatibili între ei.

Importanța probelor de control în cadrul activității de educație fizică și sport este deosebită întrucît ele constituie elementele fundamentale pe care se grefează întregul conținut al procesului de învățămînt pe parcursul anului universitar.

4. DESCRIEREA COLECTIVULUI DE EXPERIMENT

Experimentul pentru introducerea probelor de verificare a nivelului de pregătire sportivă a studenţilor s-a desfăşurat pe parcursul a doi ani universitari : 1978/1979 şi 1979/1980, cuprinzînd toate disciplinele la care se organizează grupe de educaţie fizică şi sport în cadrul procesului didactic obligatoriu.

Pe ansamblu, experimentul a însumat un număr de 65 048 de testări, dintre care 21 994 — în primul an şi 43 054 — în anul al doilea de studiu. Întrucît după primul an de experimentare majoritatea probelor au fost restructurate, toate aprecierile se vor face cu referire la anul universitar 1979/1980, pe baza probelor definitivate în urma revizuirilor efectuate după primul an de experiment, la sugestiile şi propunerile făcute de colectivele de educaţie fizică şi sport.

La experimentarea probelor de control au răspuns 22 de institute de învăţămînt superior din 12 centre universitare.

În total au fost stabilite 23 de probe de pregătire sportivă la : atletism, baschet, canotaj, fotbal, gimnastică, handbal, natație, rugby şi volei (tabelul 1) : în acelaşi timp, au fost verificate şi cinci probe corective de gimnastică medicală.

Tabelul 1

Numărul institutelor participante şi a probelor de pregătire sportivă experimentate în anul universitar 1979/1980, pe ramuri de sport, sexe şi ani de studii

Nr. crt.	Ramura de sport	Număr de institute participante	Numărul testărilor efectuate						
			Băieţi			Fete			Total general
			Anul I	Anul II	Total	Anul I	Anul II	Total	
1	Atletism	13	5 264	3 359	8 623	5 676	4 122	9 798	18 421
2	Baschet	16	915	747	1 662	3 015	2 278	5 293	6955
3	Canotaj	2	521	-	521	86	78	164	685
4	Fotbal	10	1 550	1 542	3 092	-	-	-	3092
5	Gimnastică	3	352	224	576	94	12	106	682
6	Gimnastică medicinală	6	191	417	608	1 565	1165	2 730	3338
7	Handbal	12	753	818	1 571	684	792	1 476	3047
8	Natație	5	442	367	809	176	388	564	1373
9	Rugby	2	160	-	160	-	-	-	160
10	Volei	14	1 023	1318	2341	1 637	1 323	2960	5301
	Total	22	11171	8 792	19 963	12933	10158	23 091	43 054

5. METODOLOGIA

Elaborarea, experimentarea şi definitivarea setului de probe de pregătire sportivă pentru studenţi reprezintă rodul muncii colective, la care au participat majoritatea specialiştilor celor 36 de colective de educaţie fizică şi sport din ţară.

Procesul de elaborare a fost complex şi a parcurs mai multe etape. El a început cu difuzarea unor indicaţii generale, cu caracter orientativ, stabilite de comisia de coordonare, pe baza cărora urmau să fie făcute primele propuneri de probe din partea colectivelor de educaţie fizică şi sport. Operaţiunea a continuat cu studiul propunerilor sosite din ţară, de la cele 36 de colective de educaţie fizică şi sport, de către cele 10 comisii pe ramuri de sport şi cu elaborarea primelor **„probe unitare provizorii"** care au fost difuzate spre experimentare în cursul anului 1979. După primul an de experimentare, pe baza sugestiilor şi a propunerilor

de îmbunătățire primite din teren, împreună cu rezultatele înregistrate, comisiile de specialiști au revizuit și definitivat probele de pregătire sportivă.

A doua experimentare a fost făcută în anul 1980, pe baza probelor îmbunătățite. Rezultatele obținute au fost ordonate, centralizate pe țară și prelucrate statistic. Pe baza lor **s-au stabilit grupe de rezultate valorice** pentru toate probele sportive, la fiecare an de studii și pe sexe (fără gimnastică medicală).

Definitivarea probelor s-a făcut în mod diferit, în funcție de modul în care probele provizorii au răspuns sau nu obiectivului propus. Astfel, la atletism și volei, conținutul probelor a fost restructurat fundamental ; la baschet și natație s-au operat modificări ușoare ; la fotbal, gimnastică și handbal nu s-au operat nici un fel de modificări.

6. PREZENTAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Rezultatele obținute în experimentarea probelor de pregătire sportivă pentru studenți reflectă nivelul actual la care se desfășoară activitatea pe ramuri de sport în învățământul superior.

Numărul subiecților testați la majoritatea probelor experimentate corespunde exigențelor cerute unei cercetări.

Astfel, la atletism, numărul mediu al testărilor la fiecare probă a fost de cca 1 740, la baschet — de cca 400, la băieți și 1 300, la fete, la handbal — de cca 400, la volei — de cca 550, la băieți și 750, la fete, la fotbal — cca 770, la canotaj — cca 250, la băieți etc.

Unele ramuri de sport nu au întrunit decît un număr mic de testări pe fiecare probă : canotaj fete — 40 ; gimnastică băieți — 45 ; gimnastică fete — 50 ; rugby — 80 ; natație — cca 70 etc.

Tabelul 2

Scalarea rezultatelor obținute la ATLETISM în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	50 m plat cu start din picioare		Triplusalt de pe loc	
	BĂIEȚI	FETE	BĂIEȚI	FETE
10	6,6	8,0	7,25	5,70
9	6,8 - 6,7	8,3 - 8,1	7,05 - 7,24	5,50 - 5,59
8	6,9	8,5 - 8,4	6,85 - 7,04	5,30 - 5,49
7	7,1 - 7,0	8,7 - 8,6	6,65 - 6,84	5,10 - 5,29
6	7,2	9,0 - 8,8	6,50 - 6,64	4,71 - 5,09
5	7,4 - 7,3	9,2 - 9,1	6,30 - 6,49	4,50 - 4,70
4	7,5	9,3	6,29	4,49
Număr cazuri	1 278	1912	2 053	1719
Media	7,003	8,671	6,772	5,356

Tabelul 3

Scalarea rezultatelor obținute la BASCHET
în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	Exercițiul complex		10 aruncări libere la coș	
	BĂIEȚI	FETE	BĂIEȚI	FETE
10	16,9	17,8	5	4
9	17,6 - 17,0	18,5 - 17,9	4	3
8	18,2 - 17,7	19,2 - 18,6	4	3
7	18,8 - 18,3	20,0 - 19,3	3	2
6	19,5 - 18,9	21,0 - 20,1	3	2
5	20,7 - 19,6	22,0 - 21,1	2	1
4	20,8	22,1	1	0
Număr cazuri	439	1720	476	1295
Media	18,741	19,982	3,516	2,177

La fiecare probă de control au fost stabiliți indicatorii statistici de bază necesari unei analize temeinice: media, mediana, dinamica frecvenței cazurilor pe clase de performanțe, amplitudinea, deviația de la medie etc.

Tabelul 4

Scalarea rezultatelor obținute la CANOTAJ
în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	100 m - Universală - simplu		250 m - Universală - simplu	
	BĂIEȚI	FETE	BĂIEȚI	FETE
10	48,0	1:03,3	1,58	2:15,6
9	52,0 - 48,1	1:06,2 - 1:03,4	2,02 - 1:58,1	2:19,7 - 2:15,7
8	54,0 - 52,1	1:07,7 - 1:06,3	2,06 - 2:02,1	2:21,5 - 2:19,8
7	55,5 - 54,1	1:12,4 - 1:07,8	2,08 - 2:06,1	2:26,3 - 2:21,6
6	56,0 - 55,6	1:15,6 - 1:12,5	2,11 - 2:08,1	2:32,9 - 2:26,4
5	60,0 - 56,1	1:19,9 - 1:15,7	2,15 - 2:11,1	2:35,7 - 2:33,0
4	60,1	1:20	2:15,1	2:35,8
Număr cazuri	207	43	314	43
Media	54,121	1:09,6	2:06,4	2:34,3

Tabelul 5

Scalarea rezultatelor obținute la FOTBAL în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	5 lovituri la poartă de la 25 m	Exercițiul complex
	BĂIEȚI	BĂIEȚI
10	4	13,0
9	3	13,7 - 13,1
8	2	14,2 - 13,8
7	2	15,0 - 14,4
6	1	16,1 - 15,1
5	1	17,1 - 16,2
4	0	17,2
Număr cazuri	789	761
Media	2,169	15,013

Sub aspect valoric, rezultatele celor doi ani de studii sînt apropiate atît în ceea ce privește media rezultatelor, cît și în cadrul celor 7 grupe valorice stabilite pentru fiecare probă. În linii generale, anul II înregistrează rezultate superioare celor obținute de anul I.

O analiză de ansamblu a valorii **performanțelor individuale** și a **mediilor obținute** ne arată că indicii obținuți de studenți se încadrează **la nivelul sportului de masă** (tabelele 2—7).

Această constatare ne permite să afirmăm că, în linii mari, pe parcursul celor doi ani de studii **îmbunătățirea performanțelor este limitată** și că rezultatul final al procesului de învățămînt constă în primul rînd în **menținerea gradului de pregătire la nivel constant.**

O analiză a rezultatelor obținute la cele 10 ramuri de sport care au constituit obiectul experimentului ne îndreptățește să afirmăm că cercetarea și-a realizat în cea mai mare parte obiectivul propus la atletism, baschet, canotaj, fotbal, handbal și volei, unde s-au înregistrat un număr corespunzător de testări, precum și o scalare corectă a rezultatelor. La unele ramuri de sport se impun, totuși, unele precizări suplimentare.

La **atletism,** după un an de experiment nereușit, s-a adoptat o soluție care a integrat și acest sport în concepția unitară cu privire la stabilirea probelor de verificare și apreciere.

Verificarea a constat în introducerea unui număr de **două probe specifice** (triplusalt de pe loc și 50 m plat) la care s-au stabilit indicii corespunzători nivelului de pregătire a studenților. În paralel, au fost centralizate, prelucrate statistic și analizate rezultatele probelor atletice înregistrate de studenții din grupele de atletism, separat de rezultatele obținute de grupele de studenți care practică alte sporturi. Analiza rezultatelor n-a evidențiat diferențe semnificative la cele 4 probe atletice la studenții grupelor de atletism față de cei din grupele care practică alte ramuri de sport. În unele cazuri, rezultatele atleților au fost inferioare celor din grupele care practică alte sporturi.

La **volei,** experimentul serviciului în zonă fixă s-a făcut cu procedeul cel mai simplu. Aici apreciem că se impune o gradare la anul II față de anul I, prin executarea serviciului prin procedeul de sus, din față.

La un grup de 3 ramuri de sport rezultatele nu pot fi apreciate ca satisfăcătoare.

Astfel, la **gimnastică,** în afara lipsei de unitate metodologică între băieți și fete la elaborarea probelor, în final s-a constatat că probele n-au fost experimentate la nivelul catedrelor.

La **natație,** numărul cazurilor testate pentru fiecare probă este insuficient, iar la **rugby,** rezultatele celor două institute care au furnizat datele sînt contradictorii atît între ele, în cadrul aceluiași an, cît și de la un an la altul, făcînd imposibilă orice apreciere.

Ca urmare a centralizării rezultatelor pe țară, la fiecare probă, au fost constituite un număr de 7 grupe valorice, corespunzătoare actualului sistem orientativ de notare și reprezentînd fiecare 14,258 la sută din totalul subiecților din experiment (tabelele 2—7).

CONCLUZII

1. Lucrarea răspunde unei sarcini concrete trasate educației fizice și sportului din învățămîntul superior prin **„Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului"** din 28.II—2.III.1973.

Tabelul 6

Scalarea rezultatelor obținute la HANDBAL
în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	Exercițiul complex		Aruncarea mingii la distanță	
	BĂIEȚI	FETE	BĂIEȚI	FETE
10	11,2	13	33	18,50
9	11,5 - 11,3	13,6 - 13,1	30,00 - 32,99	17,00 - 18,49
8	12,2 - 11,6	14,0 - 13,7	28,00 - 29,99	15,50 - 16,99
7	12,7 - 12,3	14,7 - 14,1	27,00 - 27,99	14,50 - 15,49
6	13,2 - 12,8	15,2 - 14,8	25,00 - 26,99	13,50 - 14,49
5	14,0 - 13,3	16,0 - 15,3	23,00 - 24,99	12,00 - 13,49
4	14,1	16,1	22,99	11,99
Număr cazuri	376	342	377	342
Media	12,560	14,540	27,932	15,521

Elaborarea probelor și normelor de control de pregătire sportivă, proprii învățământului superior, **marchează încheierea procesului de instituire a sistemului unitar de verificare și apreciere a nivelului de pregătire fizică și sportivă a studenților din România.**

Tabelul 7

Scalarea rezultatelor obținute la VOLEI
în șapte grupe valorice la studenții anului I

Nota orientativă	Exercițiul complex		Serviciul în zonă fixă	
	BĂIEȚI	FETE	BĂIEȚI	FETE
10	13,7	15,5	10	8
9	14,0 - 13,8	16,1 - 15,6	9	7
8	14,4 - 14,1	16,9 - 16,2	8	6
7	14,9 - 14,5	17,7 - 17,0	7	5
6	15,5 - 15,0	18,4 - 17,8	6	4
5	16,2 - 15,6	19,6 - 18,5	5	3
4	16,3	19,7	4	2
Număr cazuri	407	851	616	886
Media	15,000	17,424	7,191	5,678

2. Rezultatele consemnate în acțiunea de testare a nivelului de pregătire sportivă a studenților din anii I și II, obținute pe baza verificării tuturor studenților care își desfășoară orele de educație fizică pe ramuri de sport, **asigură un caracter semnificativ din punct de vedere statistic** majorității ramurilor de sport: atletism (b + f), baschet (b + f), canotaj (b + f), handbal (b + f), fotbal, volei (b + f) și îndeplinesc exigențele necesare pentru a putea fi omologate ca probe de control. Probele de la rugby, natație și gimnastică, unde cazuistica a fost săracă și contradictorie, nu permit să se tragă concluzii definitive.

3. **Probele stabilite la fiecare ramură de sport** reprezintă rezultatul aportului creator al celor 36 de colective de educație fizică și sport din țară, care au contribuit la elaborarea și experimentarea unui set unitar de complexe de exerciții menite să răspundă nevoilor generale ale activității sportive, adaptîndu-le la specificul desfășurării orelor de educație fizică și sport din învățămîntul superior.

4. **Stabilirea unor norme concrete de pregătire sportivă** pentru toate probele de control elaborate, precum și scalarea lor pe grupe valorice oferă studenților și cadrelor didactice din învățămîntul superior **criterii obiective de evaluare** a nivelului de pregătire sportivă și statornicește o metodă obiectiv-științifică de apreciere a nivelului de pregătire, într-un sector în care era preponderentă aprecierea pe baza unor criterii subiective.

5. Avem convingerea că introducerea și generalizarea în practică a **sistemului propriu de probe și norme de pregătire sportivă pentru studenți,** la toate ramurile de sport, vor duce la consolidarea sistemului general de verificare și apreciere a nivelului de pregătire a studenților, vor stimula interesul acestora pentru obținerea unor rezultate superioare, vor asigura un sistem unitar de lucru în toată țara și vor pune la îndemîna cadrelor didactice indici obiectivi de apreciere, posibilități sporite de evaluare și comparație în raport cu indicii de pregătire existenți în sportul de performanță.

6. Precizarea conținutului educației fizice și sportului din învățămîntul superior, obiectivarea cît mai deplină a probelor și normelor de pregătire sportivă și, mai ales, aplicarea lor riguroasă și uniformă în toate institutele de învățămînt superior constituie elemente fundamentale în evitarea pericolului de a transforma această disciplină de învățămînt într-o activitate de agrement.

Institutele participante la experiment.

I.I.S. Baia Mare, A.S.E. București, Institutul Agronomic București, I.M.F. București, Inst. Politehnic București, Universitatea București; Inst. Agronomic Cluj-Napoca, Universitatea Craiova, Universitatea Galați, Inst. Agronomic Iași, I.M.F. Iași, Inst. Politehnic Iași, Universitatea Iași, I.I.S. Pitești, I.S. Reșița, I.I.S. Sibiu, I.I.S. Suceava, Inst. Agronomic Timișoara, I.M. Timișoara, Inst. Politehnic Timișoara, Universitatea Timișoara, I.M.F. Tg. Mureș.

BIBLIOGRAFIE

* * *: Instrucțiunile M.E.I. nr. 87370/1973 privind introducerea sistemului probelor și cerințelor anuale pentru pregătirea fizică și sportivă a studenților.

* * *: Instrucțiunile M.E.I. nr. 8587/1974 privind aplicarea sistemului de cerințe, probe și norme de control pentru aprecierea nivelului de pregătire fizică și sportivă a studenților.

* * *: Programe cadru pe ramuri de sport pentru predarea educației fizice în institutele de învățămînt superior — M.E.I. București 1977.

BĂNĂȚAN O.: Puncte de reper pentru perfecționarea sistemului unitar de verificare și apreciere a pregătirii fizice și sportive a studenților, rev. „Educație fizică și sport", nr. 7/1979, pag 54—59.

BĂNĂȚAN O.: Perfecționarea sistemului unitar de verificare și apreciere a sistemului de pregătire fizică și sportivă a studenților, rev. „Forum", nr. 4/1980, pag. 22—27.

O. BĂNĂȚAN et collab.: Epreuves et normes propres de préparation sportive pour les étudiants

Un collectif de cadres didactiques de plusieurs chaires d'education physique de l'enseignement supérieur de Bucarest ont réalisé un étude concernant le système de vérification et d'appréciation qui ont établi, initialement, d'une manière

concrète seulement les epreuves et les normes de préparation physique, les épreuves de préparation sportives étant laissées à la libre appréciation des collectifs d'éducation physique de l'enseignement supérieur. L'étude a compris une expérimentation à la suite de laquelle ont été constitués 7 groupes de valeur, correspondant à l'actuel système de notation. L'élaboration des épreuves et des normes de contrôle de préparation sportive, propre à l'enseignement supérieur marque la clôture du processus d'institution d'un système de vérification et d'appréciation du niveau de préparation physique et sportive des étudiants de Roumanie.

O. BĂNĂŢAN and Team: Specially Designed Events and Norms for the Sporting Training of Students

A collective of members of the teaching staff belonging to different chairs of physical education in higher education establishments have jointly undertaken a study on the testing and evaluation of students. First they established the events and norms for physical training, the events for sporting training having been left for the physical education teaching staff in the high education establishments to decide on. The study included an experiment following which 7 value groups were formed according to the present tentative system of marking. The establishment of the events and control norms for sporting training proper to the higher education establishments marks the conclusion of the process by which a single system has been devised for testing and evaluating the level of training in physical education and sports of the students of Romania.

PUNCTE DE VEDERE PRIVIND FOLOSIREA ALGORITMIZĂRII ÎN PROCESUL DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞCOLARĂ (III)

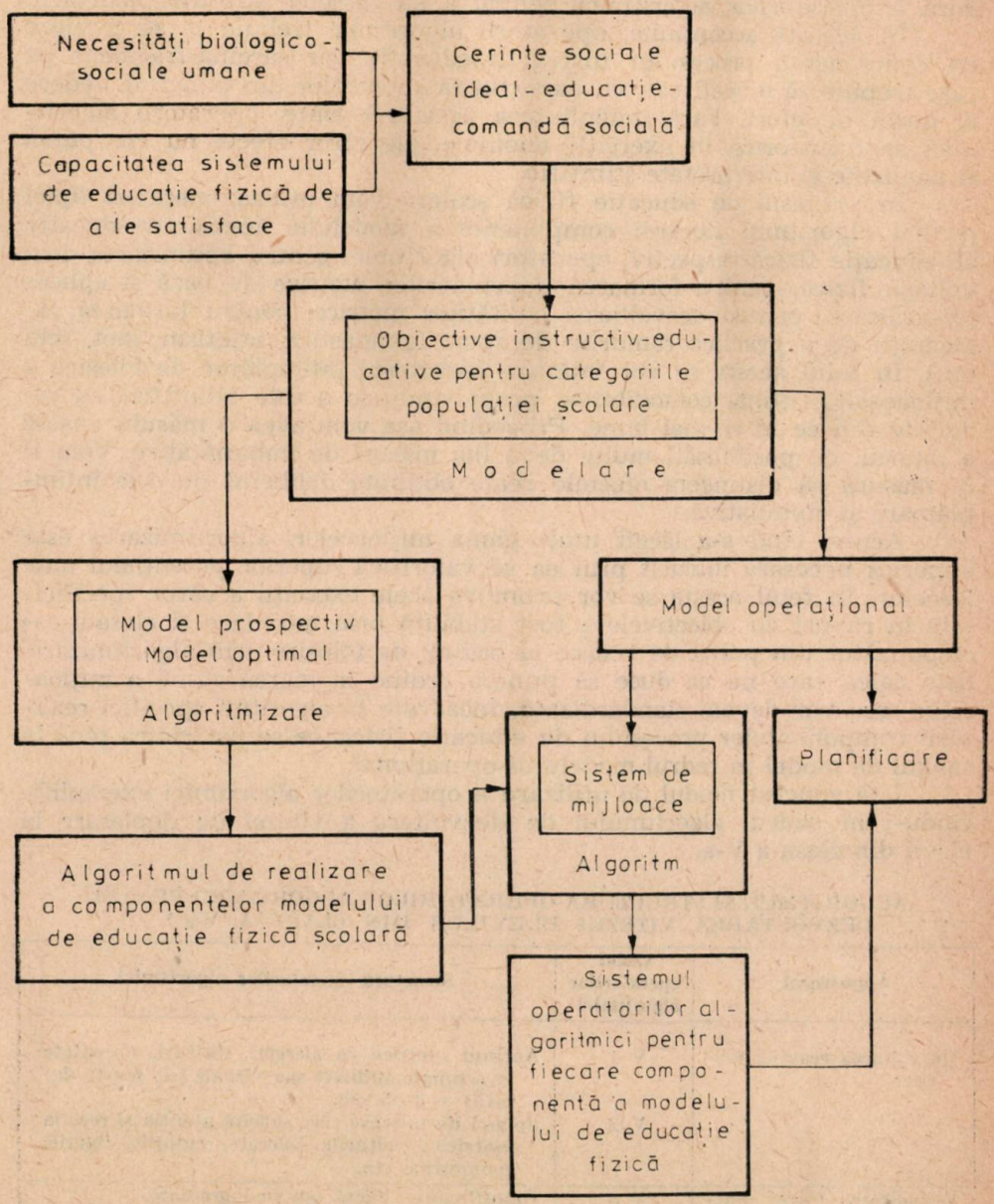
Prof. IONEL BRATU
Şcoala generală nr. 99 — Bucureşti

Raţionalizarea procesului de instruire prin utilizarea algoritmizării constă în stabilirea succesiunii sarcinilor de realizare a componentelor procesului instructiv-educativ proprii educaţiei fizice şcolare şi, în mod implicit, a indicării ordinii de utilizare a mijloacelor respective.

În felul acesta se înlătură etape neesenţiale, se dă prioritate a tot ceea ce este esenţial scurtînd durata instruirii şi asigurînd temeinicia învăţării.

Precizarea cît mai exactă a succesiunii de realizare a fiecărei componente a educaţiei fizice şcolare pe bază de analiză logico-matematică, ca şi extragerea din modelul operaţional a mijloacelor corespunzătoare sarcinilor-fragment extrase din conţinutul instruirii, reprezintă esenţa metodicii de folosire a algoritmizării în procesul didactic specific educaţiei fizice. Reducerea algoritmizării la programarea într-o succesiune a celor mai funcţionale exerciţii aferente însuşirii unei acţiuni tipice, fără să se precizeze intenţia pedagogică exprimată prin precizarea sarcinii-fragment căreia trebuie să i se subordoneze funcţionalitatea exerciţiilor, înseamnă că niciodată nu vom şti dacă eficienţa instruirii s-a datorat calităţii mijlocului care trebuie să coreleze cu sarcina instruirii stabilită prin modelare, sau ordinii de utilizare a mijloacelor care este prezentă prin algoritmul adoptat. Este motivul pentru care considerăm că algoritmizarea trebuie înţeleasă ca **metodă de stabilire a succesului de realizare a conţinutului instruirii** fragmentîndu-l în părţi şi indicînd ordinea în care trebuie realizate părţile ca în final să ducă la realizarea integrală a conţinutului. Precizarea corectă a algoritmului avîndu-se în vedere tot contextul de factori care limitează sau furnizează procesul de educaţie fizică şcolară, înlăturîndu-se dozele de probabilitate, considerăm că este esenţial pentru algoritmizare ca metodă didactică. În această accepţiune, cînd algoritmul nu-l confundăm cu exerciţiile, ci algoritmul este exprimat prin şirul frînt de operaţii didactico-metodice reprezentat de succesiunea de realizare a sarcinilor proprii unui conţinut tipic, mijloacele utilizate pot primi denumirea de **operatori algoritmici,** care corespund operaţiilor algoritmice, respectiv sarcinilor-fragment aparţinînd unui conţinut tipic cu caracter constant, cum sînt : optimizarea dezvoltării fizice, formarea deprinderilor motrice de bază şi aplicativ-utilitare, dezvoltarea calităţilor motrice : viteză, intensitate, rezistenţă, forţă şi formarea capacităţii de a practica ramurile de sport. Cînd utilizăm algoritmizarea trebuie să îndeplinim două acţiuni : precizarea algoritmului (sta-

LOCUL ALGORITMIZĂRII
ÎN ELABORAREA PROCESULUI DIDACTIC
SPECIFIC EDUCAȚIEI FIZICE ȘCOLARE



bilirea ordinii de realizare a conținutului) și elaborarea operatorilor algoritmici (precizarea exercițiilor corespunzătoare fiecarei sarcini-fragment și a tuturor elementelor sale definitorii de ordin cantitativ (pentru că

cele de ordin calitativ — specificitatea — sînt precizate de modelare), ca volum, intensitate, complexitate potrivit cu capacitatea subiecților cărora le sînt adresate, inclusiv formația de lucru ce trebuie utilizată, în așa fel încît în final să avem concret cantitativ și obiectivizat întreaga doză a operatorilor algoritmici pentru a da caracter științific instruirii.

În această accepțiune, operatorii algoritmici trebuie să se coreleze cu componenta procesului instructiv-educativ, cu sarcina-fragment pe care trebuie să o realizeze, cu capacitatea subiecților din punct de vedere al dozei de efort. Fără îndeplinirea acestor cerințe, operatorii algoritmici se transformă în exerciții anonime, ale căror efecte nu vor putea fi analizate și interpretate științific.

În procesul de educație fizică școlară vom utiliza operatori tipici pentru algoritmul fiecărei componente a modelului instructiv-educativ de educație fizică respectiv, operatori algoritmici pentru optimizarea dezvoltării fizice, pentru formarea deprinderilor motrice de bază și aplicativ-utilitare, pentru dezvoltarea calităților motrice, pentru formarea capacității de a practica ramurile de sport (gimnastică, atletism, înot, schi etc.). În felul acesta se vor înlătura caracterul întîmplător de folosire a mijloacelor, rutina, comoditatea, promovîndu-se o cale științifică cu rezultate din ce în ce mai bune. Procedînd așa vom avea o măsură exactă a muncii, cu posibilități multe de a lua măsuri de îmbunătățire. Vom fi în măsură să distingem efectele reale obținute deliberat de cele întîmplătoare și cumulative.

Acum, cînd s-a lărgit mult gama mijloacelor, algoritmizarea este imperios necesară întrucît prin ea se valorifică superior potențialul mijloacelor. În felul acesta se vor promova acele exerciții a căror specificitate în raport cu obiectivele a fost stabilită prin modelare și clasate corespunzător din punct de vedere al ordinii de folosire prin algoritmizare. Este calea care ne va duce să punem ordine în marea gamă a mijloacelor care vor deveni standardizate, încadrate în algoritmi specifici realizării componentelor procesului de educație fizică, ce se pot ridica pînă la rangul de model în cadrul modelului operațional.

Iată concret modul de utilizare a operatorilor algoritmici exemplificîndu-i în cadrul algoritmului de dezvoltare a vitezei de deplasare la elevii din clasa a V-a.

ALGORITMUL ȘI STRUCTURA OPERATORILOR ALGORITMICI PENTRU DEZVOLTAREA VITEZEI ELEVILOR DIN CLASA A V-a *

Algoritmul	Codul operatorilor algoritmici	Structura operatorilor algoritmici
Dezvoltarea reacției motrice	V 1	Acțiuni motrice ca alergări, sărituri, executate la semnale auditive sau vizuale (de scurtă durată) — 3—5 sec.
	V 2	Jocuri de mișcare care solicită atenția și reacția motrică : colțurile colorate, culorile, figurile geometrice etc.
Dezvoltarea forței musculaturii membrelor inferioare	V 3	Genuflexiune liberă sau cu îngreuiere.
	V 4	Trecere peste o zonă de 5 m prin trei-patru sărituri în lungime de pe loc executate succesiv.
	V 5	Trecere peste o zonă de 5 m prin trei-pași săriți, consecutiv.

Algoritmul	Codul operatorilor algoritmici	Structura operatorilor algoritmici
	V 6	Trecere peste o zonă de 5 m prin patru paşi săltaţi, consecutiv.
	V 7	Trecere peste o zonă de 5 m prin patru paşi săriţi, consecutiv.
Dezvoltarea vitezei de execuţie a mişcărilor membrelor inferioare	V 8	Alergare pe loc timp de 10 sec. cu executarea a cel puţin 13—14 paşi.
	V 9	Culcat pe spate, cu picioarele la 60—70°, simularea pedalatului timp de 10 sec. efectuînd 15—16 mişcări.
	V 10	Sprijin înclinat la un perete, gard etc., ridicarea alternativă a genunchilor la piept timp de 10 sec. executînd 10—12 mişcări.
	V 11	Alergare cu joc de gleznă pe 10 m cu efectuarea a cel puţin 22 de mişcări în tempo de 4/4.
	V 12	Alergare pe loc cu genunchii ridicaţi timp de 7 sec., alternativ cu alergare pe loc cu călcîiele la şezută, timp de 7 sec., executînd cel puţin 20 de mişcări.
Dezvoltarea vitezei de accelerare	V 13	Alergare lansată cu accelerare pe 30—40 m în 6,1—7,1 sec.
	V 14	Alergare accelerată pe 20—30 m în tempo 4/4. 20 m = 4 sec., 30 m = 5,5—6,0 sec., cu start de sus.
	V 15	Alergare accelerată cu start de jos sau din picioare pe 40 m în 6,8—7,4 sec.
	V 16	Alergare pe 20—25 m cu handicap de 5—7 m.
	V 17	Alergare cu alternare de tempo pe 40 m : 10 m — 3/4 + 10 m — 4/4 + 10 m — 3/4 + 10 m—4/4.
	V 18	Jocul : „**Evită să fii ultimul**". Pe două linii, faţă în faţă la distanţa de 5 m, în poziţia ghemuit ; la semnalul de plecare executanţii se ridică, se întorc şi aleargă în direcţia opusă 15 m, se întorc în alergare accelerată şi se opresc în poziţia ghemuit pe linia de plecare. Pierde echipa din care face parte executantul care a ajuns ultimul în poziţia din care a plecat.
Dezvoltarea capacităţii de a menţine viteza maximă atinsă pe un spaţiu cît mai mare	V 19	Alergare cu handicap — 5—7 m — pe 30—40 m.
	V 20	Alergare pe zone de intensitate maximă cu mărirea spaţiului **Varianta I** : alergare 10—15 m lansat cu atingerea vitezei maxime şi menţinerea ei încă 15 m. **Varianta a II-a** : alergare lansată 10 m cu atingerea vitezei maxime şi menţinerea ei 20 m. **Varianta a III-a** : alergare accelerată cu atingerea vitezei maxime în 15 m şi menţinerea ei încă 25 m
Dezvoltarea rezistenţei la viteză	V 21	Alergare cu alternare de tempo pe 60 m : 20 m—3/4 + 10 m — 4/4+20 m—3/4+10 m—4/4.
	V 22	Alergare repetată cu interval de odihnă pe 60 m în 10—11 sec., cu pauză de un minut — 3—5 ori.

* Dozarea nu a fost menţionată întrucît aceasta are un caracter dinamic, corelată cu nivelul iniţial al capacităţii de viteză al elevilor şi locul în planificarea calendaristică.

Ca metodă de instruire, algoritmizarea are limite în utilizarea sa. Raționalizînd instruirea prin indicarea traseului didactic utilizat de complexul profesor—elev în noua sa relație, indicînd ferm succesiuni și trasee metodico-didactice ferme, algoritmizarea nu poate să stimuleze activitatea creatoare a elevilor, nu poate forma spiritul inventiv și adaptativ al elevilor, motiv pentru care ea trebuie completată îndeosebi cu metodele euristice. Această completare se impune îndeosebi la formarea deprinderilor motrice de bază. Pentru formarea capacității de a utiliza creator aceste deprinderi, mai eficientă este calea indicată de metodele euristice de problematizare, la fel în elaborarea liniilor de gimnastică la sol, a compozițiilor de gimnastică ritmică sportivă. Problematizarea este mai indicată și în cazul jocurilor sportive după însușirea fundamentului tehnico—tactic și a regulilor de joc ; euristica, învățarea prin descoperire și problematizarea oferă posibilitatea elevilor să-și elaboreze acțiunile în mod creator în raport cu modificarea continuă a situațiilor de joc. Apreciem că în acest fel procesul de instruire devine mai eficient. Perfecționarea utilizării algoritmizării în procesul didactic specific educației fizice trebuie căutată în concentrarea și scurtarea drumului de realizare a conținutului instructiv, întrucît timpul avut la dispoziție este limitat și obiectivele atribuite acestei activități formative-educative sînt multiple și complexe. De aceea, găsirea unui algoritm cît mai concentrat — rațional și matematic structurat — înlăturîndu-se ferm părțile neesențiale poate constitui o direcție de perfecționare a algoritmizării procesului didactic tipic pentru educația fizică școlară. Stabilirea unei succesiuni cît mai concentrate și în același timp cît mai cursive — mai ales din punct de vedere al structurii motrice în formarea deprinderilor de mișcare — este o altă direcție în care putem perfecționa algoritmizarea. Operatorii algoritmici pot fi perfecționați atît ca specificitate în comparație cu modelarea, cît și în direcția corelării tot mai strînse cu sarcina-fragment — cu operația didactico-metodică — pe care trebuie să o realizeze. În acest fel, algoritmizarea poate să ducă la mărirea eficienței procesului didactic specific educației fizice.

I. BRATU : Points de vue concernant l'utilisation des algorythmes dans le processus d'éducation physique scolaire (III)

Dans cette partie de l'ouvrage on met en discussion la méthode d'élaboration et d'utilisation des opérateurs algorythmiques. La rationalisation du processus d'instruction par l'utilisation des algorythmes se réfère à l'établissement de la succession des tâches de réalisation des composantes du processus d'instruction et d'éducation propres à l'éducation pshysique scolaire et, implicitement, à l'indication de l'ordre d'utilisation des moyens respectives.

Dans cette acception, les operateurs algorythmiques doivent corréler la composante du processus d'instruction et d'éducation avec la tâche-fragment qu'ils doivent réaliser, avec la capacité des sujets du point de vue de la dose d'effort.

Sans répondre a ces exigences, les opérateurs algorytmiques deviennent des exercices anonimes, dont les effets ne pourront être analysés et interpretés scientifiquement.

I. BRATU : Points of View in Support of the Use of Algorythms in Physical Education in Schools (III)

In this chapter the author approaches the method for the working out and use of algorythmic operators. A judicious educational process calls for the use

(Continuare în pag. 46)

TEORIE-STUDII-CERCETĂRI

MĂSURAREA — ELEMENT PRINCIPAL DE PROGRES ÎN METODICA DE ANTRENAMENT

Prof. dr. VASILE DUMITRESCU
C.N.E.F.S.

Evoluția eficacității procesului de instruire și educație, desfășurat în cadrul antrenamentelor sportive, este condiționată de succesiunea în spirală continuă a unor acțiuni, pe care o asigură, sub diferite forme, antrenorul. Condiționată de dotarea tehnică existentă, dar mai ales de concepția generală a antrenorului privind necesitatea, sursele și mijloacele de cunoaștere a sportivilor, cît și de eforturile pe care acesta le depune zi de zi pentru a ști azi mai mult decît ieri, succesiunea de acțiuni este următoarea :

1. Acțiunea (antrenamentul propriu-zis) ;
2. Măsurarea ;
3. Evaluarea rezultatelor măsurării ;
4. Cunoașterea sportivilor și a efectelor antrenamentelor ;
5. Acțiunea prin care se reia ciclul. Începe cu decizia, continuă cu aplicarea ei (a deciziei) în cadrul acțiunii propriu-zise. Aici este înglobată și partea de RENUNȚARE la unele aspecte neconfirmate de practică.

Scopul materialului de față este de a evidenția locul măsurărilor și al formelor sub care acestea se pot desfășura în cadrul procesului continuu de cunoaștere și de acțiune pe care îl reprezintă procesul instructiv-educativ al pregătirii sportive.

Considerăm că este util să facem cîteva precizări de ordin teoretic privind măsura. Toate schimbările cantitative și transformările determinate de acumulări cantitative într-o nouă calitate se află într-o continuă și strînsă interdependență (fig. 1). Unitatea dintre determinările cantitative și calitative, care reprezintă măsura fenomenului respectiv, diferențiază concret un fenoment de altul. Nuanțările calitative se fac în cadrul unor valori cantitative, iar măsurile cantitative se referă la o anumită calitate : combinații de cantități diferite determină calități diverse (fig. 2), iar însumarea de n combinații identice de calități determină o cantitate dată (fig. 3). Astfel vorbind despre MĂSURĂ, se spune că ea este „cantitatea calitativă" sau „calitatea cuantificată" (fig. 4). Orice activitate științifică studiază, prin intermediul măsurii, determinările sau aspectele cantitative ale legilor care guvernează activitatea dată, prin raportare la proprietățile calitative. În acest mod, cunoașterea științifică din orice domeniu de activitate umană — deci, și din activitatea sportivă — inventează continuu procedee care să

permită surprinderea datelor de ordin calitativ prin determinări — măsurări cantitative. Operația de măsurare are ca scop imediat să determine de cîte ori o cantitate dată cuprinde o unitate calitativă urmărită. Componentele operației de măsurare, inițiată dintr-o necesitate logică și realizată, ulterior, și practic, sînt următoarele : obiectul de măsurat, unitatea de măsură adecvată și aprecierea valorică — compararea — între obiect și unitatea de măsură (fig. 5). Astfel, apar încă două elemente caracteristice operației de măsurare : mărimea și numărul. Numărul reprezentînd, în cazul măsurării, rezultatul determinat de compararea între o mărime studiată și alta folosită ca etalon (fig. 6). În final, fiind o unitate reală și concretă a cantității și calității, măsura trebuie să se manifeste în cadrul unei coincidențe permanente a unei calități cu o cantitate dată. Această coincidență a calității și cantității are loc între niște limite, în care schimbările cantitative nu duc la transformări calitative. În acest cadru, cînd vorbim despre măsură în activitatea noastră, găsim, în Hegel, o referire foarte apropiată fenomenului sportiv și adaptării organismului la efort : „determinațiile cantitative ale ființei — în fapt — pot fi modificate fără ca prin aceasta să fie modificată calitatea ei, dar, pe de altă parte, această mărire sau micșorare indiferenta își are limita ei, prin a cărei depășire calitatea se schimbă".

Măsurările în sport tind, astfel, să surprindă mărimile în schimba-

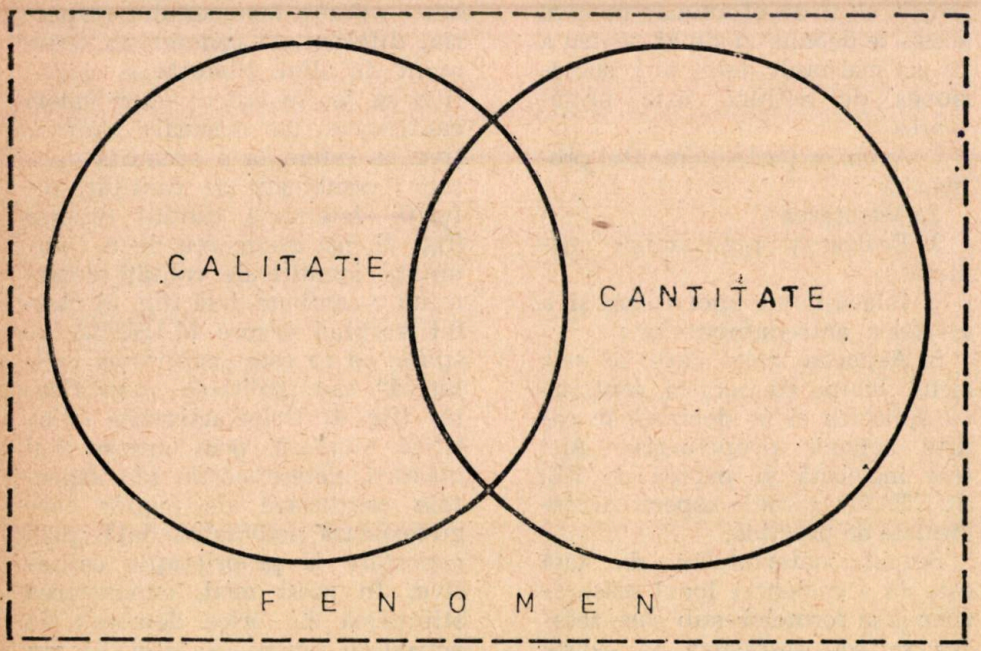


Fig. 1
Interdependența între aspectele calitative și cantitative

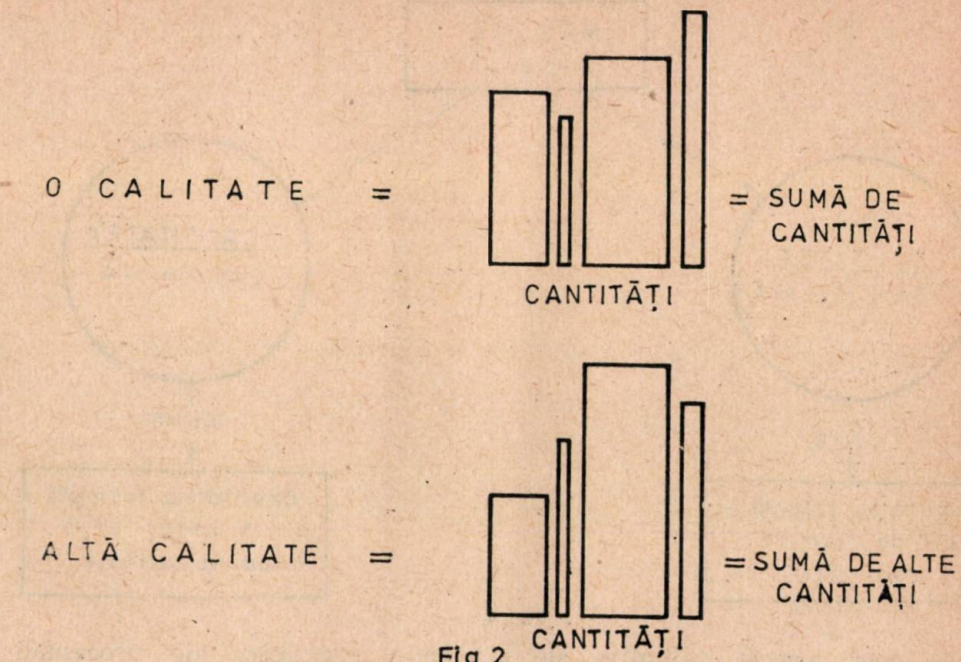


Fig.2
Combinații de cantități diverse determină calități diferite

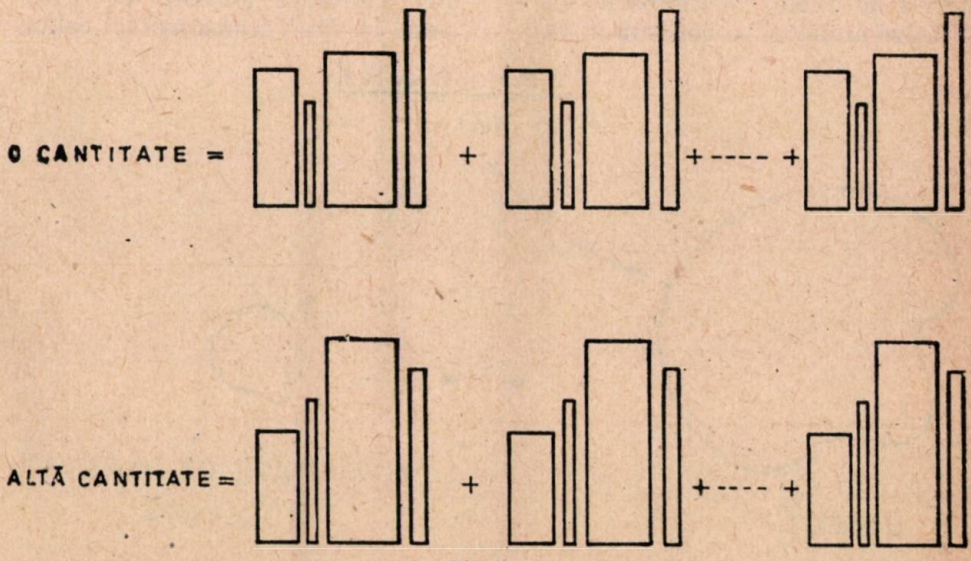


Fig.3
Cantități diferite determinate de însumări ale unor combinații diverse de aceleași calități

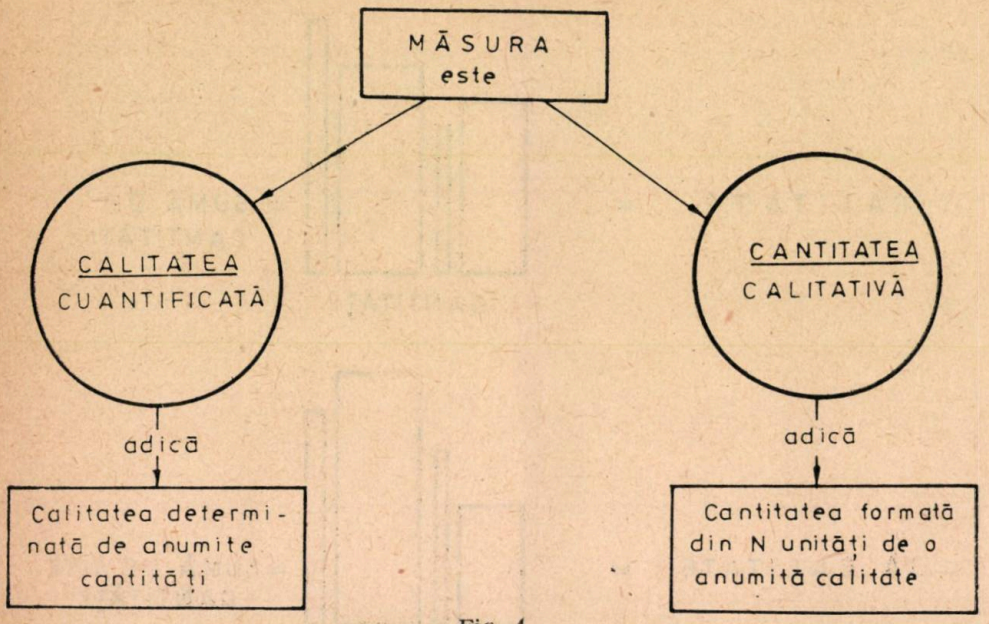


Fig. 4

rea unor aspecte calitative ale pregătirii (aspecte calitative, determinate ele însești de niște valori concrete de ordin cantitativ care le conferă o anumită calitate diferită de altele). Schimbările calitative urmărite se reflectă în valorile cantitative ale procesului instructiv-educativ de pregătire sportivă, având rol fie de cauză, fie de efect. Prin repetarea anumitor cantități de acțiune cu valori calitative (cauză), se urmăresc, în final, transformări calita-

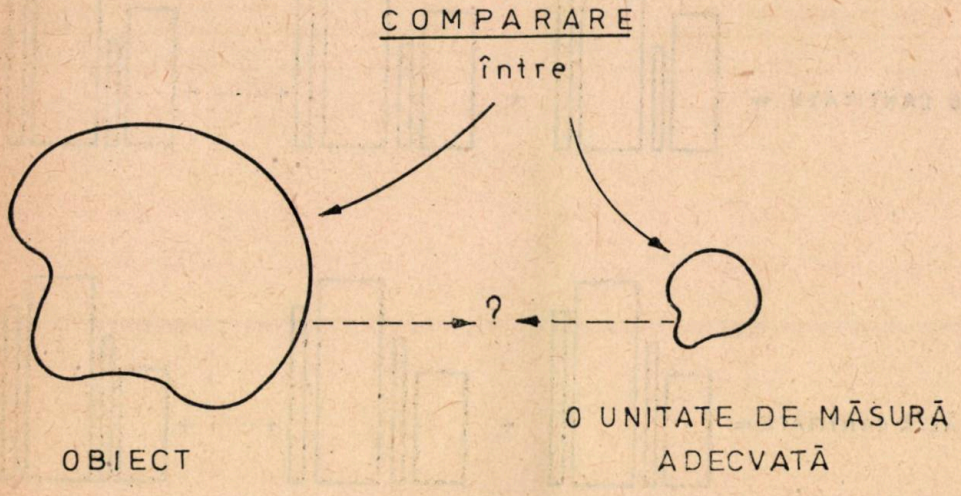


Fig. 5
Acțiunea de măsurare

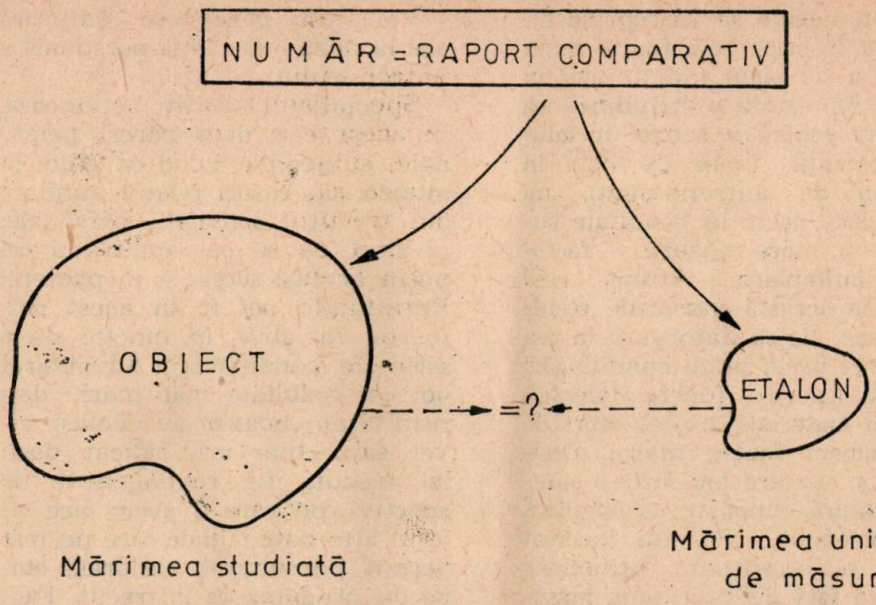


Fig.6
Finalitatea acțiunii de măsurare

tive ale potențialului sportivului, exprimate în noi valori ale performanței sportive (efect).

Măsurările nu reprezintă un scop în sine, ci mijlocul prin care cunoașterea noastră despre fenomenul în care ne desfășurăm activitatea se îmbogățește continuu, acțiunile noastre avînd astfel șanse să devină din ce în ce mai eficiente.

Gradul de eficiență al acțiunilor noastre sportive, ca în orice domeniu de activitate, este determinat în mare parte și de modul în care folosim, pentru cunoașterea fenomenului sportiv, măsurarea. Indiferent de forma și importanța pe care o acordăm măsurării și exprimării prin evaluări cantitative a aspectelor calitative ale activității noastre, fără măsurare, succesele sau insuccesele activității noastre vor fi mai mult datorate întîmplării și simțurilor noastre în dirijarea pregătirii, decît factorului conștientizat al cunoașterii obiective. Uneori, în anumite situații, pentru realizarea unor rezultate sportive ridicate, este suficientă asigurarea unor condiții materiale și de timp pentru efectuarea unei cantități mari de pregătire. Dar, și în acest caz, se consumă neeficient multă energie, iar cunoașterea cauzală a fenomenului sportiv în sine este foarte limitată, nedînd posibilitatea certă a repetării succesului sau a lărgirii ariei ei de aplicare și în alte condiții.

Schematic și mult simplificate, relațiile dintre formele de cunoaștere, acțiunea și rezultatele acțiunii (fig. 7) ne arată o condiționare teoretică foarte strînsă între cunoașterea și rezultatele acțiunii.

Varianta — fără cunoaștere, bazată pe părerea că „știu" și nu

mai este nevoie să întreprind nimic sau, în orice caz, foarte puțin pentru a cunoaște mai mult (din păcate, reprezintă o atitudine încă prezentă pentru a scuza, în anumite condiții, lipsa de date în procesul de antrenament), nu poate duce decît la rezultate supuse — în mare măsură — factorului întîmplare. Atunci cînd avem, în această variantă, rezultate bune, ele se datorează în cea mai mare parte unor condiționări externe (sportiv foarte talentat, condiții materiale bune, efort de antrenament foarte mare). Desigur că și aici are loc, într-o oarecare măsură, cunoașterea empirică a fenomenului. Noi am încercat numai să accentuăm atitudinea negativă față de problema măsurare-cunoaștere.

Varianta cunoaștere empirică are la bază experiența personală a antrenorului.

Specialistul sportiv acționează, în acest caz, după păreri personale, subiective, luînd ca ghid, în munca sa, cazuri relativ similare din trecutul activității personale, crezînd că se pot aplica cu cel puțin același succes și în prezent. Rezultatele pot fi, în acest caz, foarte variabile, în funcție de o serie de condiționări. Adversarul obține rezultate mai mari, deși rezultatele noastre au același nivel sau chiar mai ridicat decît în trecut, fie contingentul de sportivi pe care îl avem are cu totul alte date inițiale care nu mai permit parcurgerea acelorași etape de pregătire ca în trecut. Factorul întîmplare are încă un rol

RELAȚII ÎNTRE CUNOAȘTERE ȘI ACȚIUNE

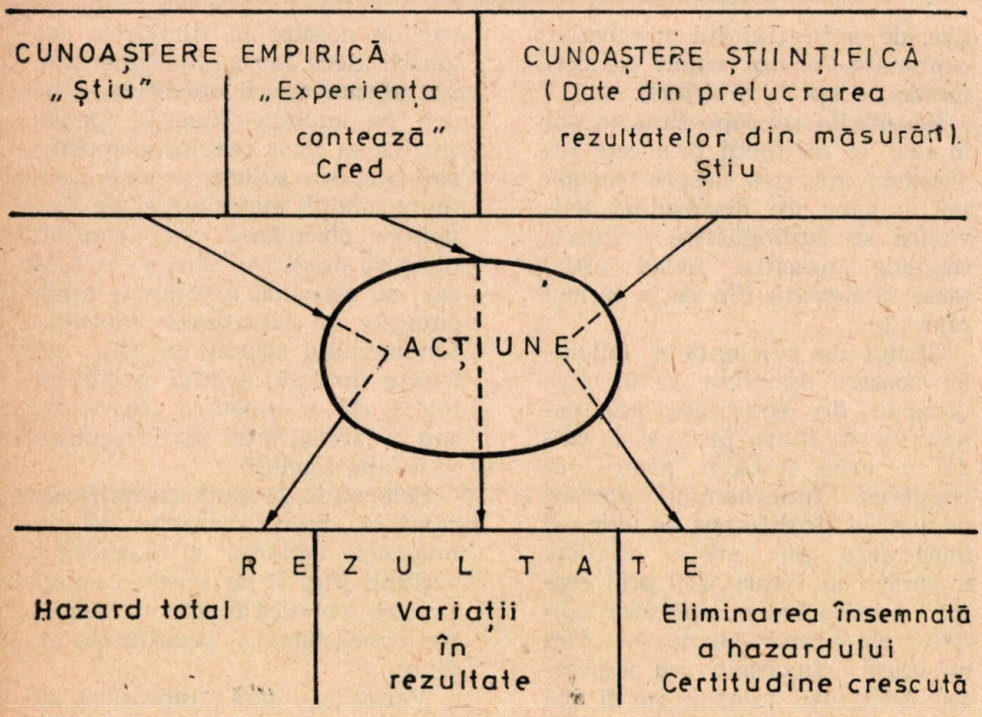


Fig. 7

foarte mare şi în această variantă.

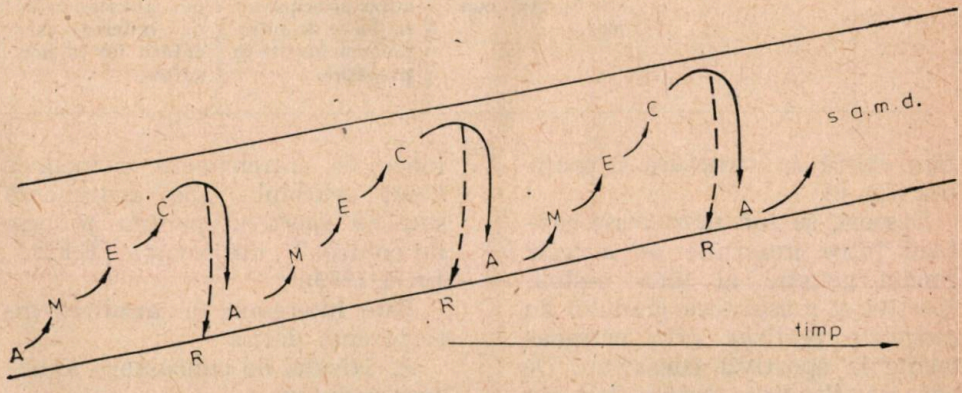
Varianta dorită, a cunoaşterii ştiinţifice bazate pe date obiective din prelucrarea măsurărilor, ne permite să obţinem rezultate bune, cu un grad mai mare de certitudine, sau să cunoaştem mai precis cauzele insucceselor sau ale rezultatelor mai slabe, elimină în mare parte hazardul, duce, în final, la o mai mare eficienţă a activităţii şi la economie de energie sub diferite variante.

Nivelul de cunoaştere din activitatea sportivă, în general, şi din activitatea fiecărui antrenor, în parte, este — în timp — o succesiune de repetări ale celor cinci momente prezentate la începutul materialului : acţiune, măsurare, evaluare, cunoaştere, renunţare.

Momentul cunoaşterii determină, atunci cînd sesizează în mod obiectiv slaba sau totala ineficacitate a unor elemente măsurate anterior, renunţări la unele mijloace, metode sau tehnologii. Se poate asigura creşterea valorii rezultatelor acţiunii chiar şi prin experienţe negative, cu condiţia de a renunţa la timp la ele, făcînd loc, într-o pondere mai mare, celor pozitive sau îndemnînd la căutare, la iniţiativă, pentru elaborarea altor metode (fig. 8).

Este de mare importanţă precizarea mijloacelor prin care se efectuează măsurările. În strînsă dependenţă cu scopul urmărit (selecţia primară, orientarea spre practicarea unei ramuri de sport sau a alteia, aprecierea nivelului de dezvoltare a calităţilor fizice, evaluarea gradului de adaptare al organismului), exerciţiul prin care se realizează acţiunea de măsu-

CREŞTEREA NIVELULUI DE CUNOAŞTERE GENERALĂ
ÎN ACTIVITATEA SPORTIVĂ



(şi individuală a antrenorilor în condiţiile studiului personal permanent, prin măsurarea şi evaluarea continuă a efectelor activităţii proprii)

A = acţiune; M = măsurare; E = evaluare; C = cunoaştere; R = renunţare
(Prezenţa momentului renunţare nu este obligatorie la fiecare suită de acţiuni în creşterea nivelului de cunoaştere)

Fig. 8

Măsurarea în activitatea sportivă (la îndemîna antrenorului) — fig. 9

Domeniul	Mijloacele prin care se fac măsurările	Din ce sînt formate	Ce urmăresc	La ce servesc
Genetic	Teste	Exerciții de mișcare simple, cu sau fără aparatură.	Evidențierea nivelului de dotare genetică (moștenită) a sportivului.	La orientarea spre practicarea unor discipline sportive.
Formativ	Probe de control	Exerciții de mișcare simple, cu orientare generală sau specifică față de ramura de sport dată.	Aprecierea nivelului de dezvoltare a calităților și direcția de evoluție a acestora .	Dirijarea indirectă a conținutului pregătirii.
	Mijloace principale de antrenament standardizate	Exerciții principale de pregătire din ramura de sport practicată, structurate complex.	Cunoașterea gradului de adaptare al organismului sportivului în execuția principalelor mijloace de antrenament folosite în pregătire.	Stabilirea concretă a indicatorilor de volum și intensitate (la mijloacele de antrenament) în vederea executării lor în pregătire.

rare diferă ca structură și conținut (fig. 9).

Deseori, se fac numeroase confuzii între intențiile de a testa fondul genetic al unor posibili sportivi și măsurarea gradului de pregătire realizat prin antrenamente la sportivii consacrați. De aici și atitudini greșite față de aceste probleme, cu urmări grave asupra conținutului pregătirii și cu opunerea teoretică sau practică a unor specialiști față de problematica și eficiența măsurărilor în sport. Concomitent, se poartă discuții în legătură și cu faptul dacă se antrenează sau nu probele de control. Dacă, așa cum se vede în fig. 10, urmărim cunoașterea gradului de adaptare al organismului la eforturile din antrenamente, folosind drept probe de control mijloace principale de antrenament standardizate, este normal și indicat să antrenăm aceste mijloace de antrenament principale (vezi articolul : „Se antrenează sau nu sportivul pentru probele de control ?“, din revista „E.F.S.“, nr. 1/1979).

Este interesant de analizat interferența dintre :

A. Nivelul de cunoaștere al antrenorului și

B. Curba de dezvoltare a capacității sportivului ca urmare a cunoașterii obiective determinate de măsurări în timpul pregătirii.

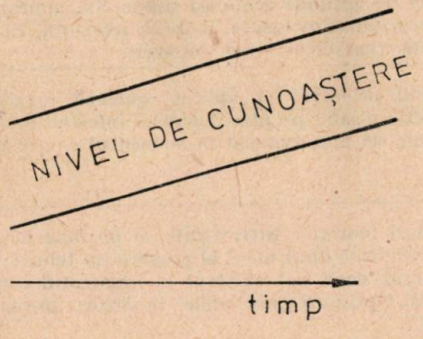
Aspectele propuse care trebuie să se găsească continuu într-o oarecare suprapunere și care creează premisele unei eficiente activități, se analizează în condițiile : antrenorul face eforturi — sub diferite forme — să cunoască mai mult, iar sportivul se antrenează în mod continuu și organizat (fig. 10).

De regulă, se întîlnesc trei situații mai importante. În mod si-

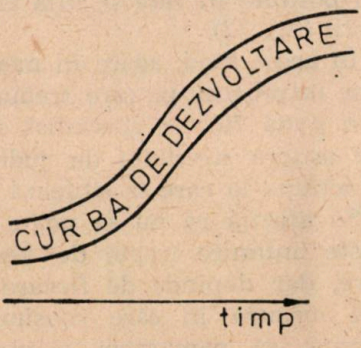
MĂSURAREA,

A. Nivelul de cunoaștere al antrenorului și
B. Curba de dezvoltare a capacităților sportivului

A. Nivelul de cunoaștere al antrenorului



B. Curba de dezvoltare a capacităților sportivului



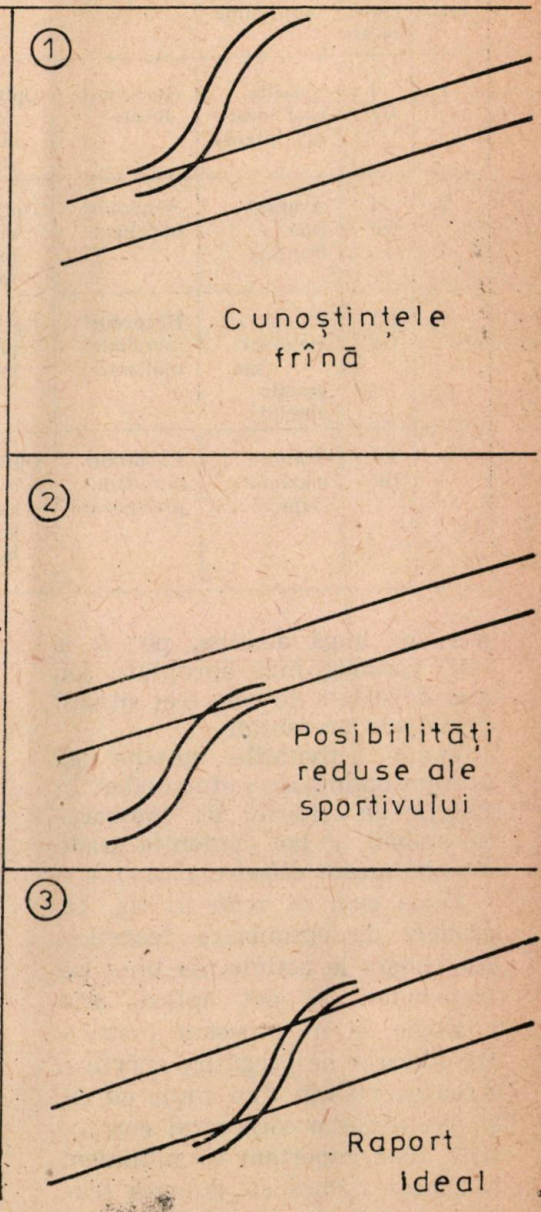


Fig.10

Grade de optimizare a unei activități oarecare Sx (din „Organizarea conducerii întreprinderilor" de PUIU I. și colab., Ed. științifică, București, 1970, pag. 15) — fig. 11

Nr. crt.	Gradul de optimizare	Denumirea optimului	Comparabil cu	Caracterizare
1	I Gl	Specific (sau local sau intern)	Recorduri locale	Optimul proiectat și realizat este valabil numai în cadrul unei întreprinderi și se apreciază prin comparație cu modalități anterioare, aplicabile sistemului considerat Sx în aceeași întreprindere.
2	II Gn	Avansat (sau fruntaș)	Recorduri naționale	Optimul realizat egalează sau se apropie foarte mult de optimul aceluiași sistem Sx, aplicat în întreprinderi avansate, luate ca referință. El reflectă rezultatul unei întreceri.
3	III Ga	Practic maximal (sau practic absolut)	Recorduri mondiale realizate	Optimul proiectat și aplicat egalează maximul practic posibil pe plan mondial, folosind nivelul tehnic cel mai avansat în momentul considerat.
4	IV Gs	Teoretic maximal (supremum)	Recorduri mondiale preconizate	Optimuri teoretice întrevăzute ca posibile numai în condițiile unui nivel al progresului tehnic mai avansat decît cel existent în momentul considerat. Optimuri „probabile" în viitor, „previzionale".

gur, pe lîngă acestea, pot fi și alte variante mai apropiate sau mai depărtate de cele trei situații principale prezentate.

Toate activitățile umane își propun optimizarea eforturilor. În funcție de criteriul de comparație stabilit, se pot evidenția grade de optimizare diferite (fig. 11).

După cum se vede în fig. 11, gradele de optimizare teoretice, referitoare la activitatea unei întreprinderi, se pot aplica, prin analogie, și în procesul instructiv-educativ de pregătire sportivă. Aceasta, cu atît mai mult cu cît și aici întîlnim caracterul competitiv. Este important să subliniem corelarea strînsă cu dotarea tehnică care crește, ca pondere, odată cu nivelul recordurilor.

Suprapunem gradelor de optimizare modalitățile de acțiune, ca urmare a măsurărilor din procesul de pregătire. Simplificînd mult realitatea, la nivelul fiecărui grad de optimizare, sub aspectul suportului care hotărăște conținutul pregătirii, prezentăm diferite stadii posibile în care se află antrenorii (fig. 12).

În acest mod, apare în mod firesc întrebarea pe care trebuie să și-o pună fiecare specialist sportiv asupra nivelului de judecată și acțiune la care se situează.

Se afirmă că nu se poate sări peste anumite trepte de dezvoltare, dar depinde de fiecare din noi măsura în care reușim, ca durată, să parcurgem o treaptă sau alta.

Modalităţi de acţiune ca urmare a măsurărilor efectuate de antrenor în procesul de pregătire—fig. 12

Nivelul recorduri-lor	Recorduri locale	Recorduri naţionale	Recorduri mondiale realizate	Recorduri mondiale preconizate
Caracteri-zare	Comparaţie cu modalităţi ante-rioare	Apropiat de opti-mul unor unităţi interne avansate	Maximul practic posibil, folosind nivelul tehnic cel mai avansat	Optim teoretic în condiţiile
Modalităţi de acţiune	*) Se măsoară la intervale de 3—4 luni, prin probe de control gene-rale. — Apreciere su-biectivă în mare parte. — Planificare prin notări aproxima-tive cu : + = se execută un exerciţiu ; — = nu se exe-cută. — Se efectuează cîte 3—5 antre-namente pe săp-tămînă a 45—60 minute.	*) Se măsoară la 1—2 luni, prin probe de control generale şi, apoi, şi probe de control specifice. — Apreciere par-ţial subiectivă — Planificarea are nuanţări cantita-tive : 5 = foarte mult ; 4 = mult ; 3 = mediu ; 2 = puţin ; 1 = foarte puţin. — Se lucrează mi-nimum 5 antrena-mente pe săptă-mînă a cîte 90—150 minute.	*) Se măsoară frecvent prin pro-be de control ge-nerale şi specifice şi la antrenamente. — Aprecieri glo-bale cantitative în unităţi de măsură internaţionale (kg, km, minute, nu-măr de repetări) în cadrul unor in-dicatori specifici de efort. — Însumări pe-riodice. — Planificare şi evidenţă concretă zilnică. — Se lucrează zil-nic, minimum 120—360 de minute	*) Au loc diverse măsurări în însăşi desfăşurarea an-trenamentului. — Aprecieri can-titative asupra u-nor exerciţii spe-cifice, complexe, ra-ţionalizate, con-siderate ca fiind determinante : — exerciţii stan-dardizate ; — instruire pro-gramată cu (fără) aparate ; — aparatură de măsurare adap-tată la specificul probei folosite pe terenul sportiv ; — indicatori zilnici de organizare şi conducere a pregă-tirii. — Se lucrează 2 şi 3 antrenamente pe zi, pînă la 5—8 ore.

V. DUMITRESCU : La mensuration — élément principal du progrès dans les méthodes d'entraînement

L'auteur décrit les actions dont la succession en spirale assure l'efficacité du processus d'instruction et d'éducation déroulé au cadre des entraînements sportifs : 1. l'action (l'entraînement proprement-dit) ; 2. la mensuration ; 3. l'évaluation des résultats de la mensuration ; 4. la connaissance des sportifs et des effets des entraînements ; 5. la reprise du cycle, à commencer par la décision, a continuer par son application, a inclure en même temps aussi la partie de renoncement a certains aspects non-confirmés par la pratique. On met l'accent sur la place des mensurations et des formes sous lesquelles celles-ci peuvent se dérouler dans le processus continu de connaissance et d'action que représente le processus instructif-éducatif de la préparation sportive.

V. DUMITRESCU : Measurement, a Chief Element of Progress in the Training Methods

The author describes in succession all the actions which ensure an effective and efficient training in sports : 1) the training proper ; 2) the measurement ; 3) the evaluation of measurement results ; 4) a good acquaintance with the sportsmen/sportswomen and awareness of the ffects of training ; 5) the resumption of the cycle starting with decision-marking and its implementation,

(Continuare în pag. 46)

ACȚIUNEA DE JOC — BAZA TEHNICII JOCULUI DE VOLEI (II). ANTICIPAREA — COMPONENTĂ A TEHNICII JOCULUI

Conf. univ. VASILE GHENADI
Institutul de învățămînt superior — Bacău

4. ANTICIPAREA PRELUĂRII DIN ATAC

Anticiparea trebuie să rezolve deplasarea cu precizie a jucătorului la locul unde va cădea mingea atacată de adversar și unde el trebuie să se afle în poziție joasă în fracțiunea de secundă premergătoare atacului. În această situație, anticiparea va analiza și va rezolva :

— zona și locul unde se va ataca ;
— traiectoria mingii ridicate, distanța și înălțimea față de fileu ;
— posibilitățile adversarilor și particularitățile celui aflat în atac ;
— situația blocajului propriu ;
— poziția atacantului advers în aer înainte de lovire, mișcarea brațului ce urmează să lovească mingea, momentul loviriі mingii ;
— execuția propriu-zisă a preluării care trebuie să înceapă cu deplasare, să continue cu oprire și plonjon. Peste 85 la sută dintre preluările din atac sînt realizate din plonjon.

Eficiența preluării din atac depinde de sesizarea din timp a reperelor de mai sus coroborate cu blocajul propriu, zona de acțiune și sarcinile de joc stabilite. În funcție de acestea, jucătorii aflați la preluarea din atac trebuie să se deplaseze, să se oprească în fracțiunea de secundă premergătoare loviriі mingii în atac și să intervină la minge în 9 cazuri din 10 cu plonjon.

Educarea voinței de a lupta să nu cadă mingea face parte din acțiunea de joc „preluarea din atac" și incepe din prima oară cînd aceasta se învață avînd ca lege permanentă în continuare — **mingea să nu atingă podeaua înaintea jucătorilor aflați la preluare.**

Exerciții :

— atac dirijat dreapta—stinga, lăsat la libera alegere a trăgătorului urmînd ca jucătorul de la preluare să depisteze el direcția și să acționeze în consecință pe baza legii „mingea nu atinge podeaua înaintea lui". În funcție de categorie-posibilități-necesități, pot fi reglate în exerciții distanța, intensitatea, zona de atac, zona de preluare din atac etc. ;

— atac dirijat lung sau scurt, liftat sau minge pusă cu degetele, lăsată alternanța la libera alegere a trăgătorului urmînd ca cel de la preluare să-i depisteze intenția și să execute în consecință pe baza legii — mingea nu atinge podeaua înaintea lui ;

— variante la aceste exerciții pot fi realizate prin reglarea execuțiilor în afara plasei, la plasă, peste plasă, distanță, intensitate, blocaj, zonă de atac, zonă de preluare etc. ;

— atac dirijat dreapta sau stînga și lung sau scurt lăsat la libera alegere a trăgătorului pentru ca cel de la preluare să depisteze direcția și să acționeze în consecință. Atenția și privirea celor de la preluare să fie dirijate în ultima fază la mîna trăgătorului care va spune cu o fracțiune de secundă mai devreme ce are de făcut.

Posibilitatea acționării după aceste repere este determinată de existența acuității vizuale și a vederii periferice specifice preluării din atac. Aceasta se formează și se educă de la începutul instruirii acestei acțiuni de joc.

Educație fizică și sport, nr. 4, 1981, pag. 28

5. ANTICIPAREA PASEI

Anticiparea execuției pasei sau a ridicării mingii este o problemă destul de complexă care aparține mai ales ridicătorilor coordonatori și ridicătorilor falși.

Ridicătorul coordonator trebuie învățat să anticipeze cu glas tare jocul tuturor coechipierilor, aceasta făcînd parte din conținutul jocului său. Învățat să vorbească, pe firul jocului echipei el va chema la joc tot timpul pe ceilalți coechipieri prevenind execuțiile acestora. Pregătirea ridicătorilor și sub acest aspect nu trebuie lăsată la voia întîmplării sau numai pe seama jocurilor de antrenament. Conducerea jocului și anticiparea lui de către ridicător vor fi stabilite permanent de antrenor și exersate peste tot, în toate exercițiile în care ridicătorul intră în relații specifice de joc cu coechipierii, atît în antrenamente, cît și în jocuri.

Manifestînd preocupare pentru formarea și creșterea ridicătorilor încă din primul an de instruire la copii ca o problemă centrală a viitoarei echipe, se vor rezolva în continuare aspectele proprii ale pregătirii acestora de care depinde în viitor valoarea echipei. Această problemă nu intră decît tangențial în tematica noastră.

În ceea ce privește execuția pasei în jocul ridicătorilor, anticiparea este destul de bogată :

— ridicătorii coordonatori nu participă, în general, la preluarea din serviciu ;

— aflat la preluarea serviciului R.C. analizează adversarul și în special blocajul acestuia :

— ia legătura vizuală și sonoră cu coechipierii și în special cu cei de la plasă ;

— analizează, apreciază preventiv colegii de la preluare și în același timp se pune în mișcare ;

— analizează traiectoria mingii preluate și acționează corespunzător sarcinilor sale în care mai intră și următoarele repere : poziția și deplasarea coechipierilor, a blocajului advers, urmate de deplasare, eventual săritură și decizia pasei corespunzătoare încheiată cu execuția pasei și deplasarea la dublarea atacului.

Posibilitatea rezolvării eficiente a acestor sarcini izvorîte din necesitatea conducerii jocului echipei presupune o cunoaștere deosebită a jocului din partea ridicătorilor în care acuitatea vizuală și vederea periferică specifică jocului lor au un rol decisiv. Ridicătorii sînt cei care trebuie să vadă jocul coechipierilor înaintea acestora, să-l prevină și să-l dirijeze.

Anticiparea pasei începe la copii pe baza acționării la jucarea mingii cu două mîini de sus, minge venită din preluare din serviciu sau din atac care, de regulă, presupune o deplasare anticipată cu trimiterea mingii în anumite zone.

Desigur, la copii în 1—2 ani de instruire (9—10 ani) nu este vorba de instruirea anticipării pasei numai cu ridicătorii, dar preocuparea depistării eventualilor ridicători și pregătirea lor corespunzătoare trebuie să înceapă de pe acum.

Exerciții :

— formația în triunghi ; mingea circulă spre dreapta, cu preluarea de jos, cu două mîini, urmată de pasă spre al treilea trăgător, care execută atacul spre primul jucător. Același exercițiu la plasă poate să cuprindă patru grupe de trei jucători ;

— același exercițiu cu trecerea mingii peste plasă din atac executat cu intenția menținerii mingii în joc pentru a se putea exersa repetat ridicarea mingii ;

— în alte exerciții pot fi create diferite variante după necesități sau posibilități :

a. pasele să fie date prin rotație de către toți jucătorii ;

b. pasele să fie executate numai de anumiți jucători, vor rota numai ceilalți jucători ;

c. ridicătorii vor executa și blocaj urmat de pasă și dublarea atacului la trecerea mingii peste plasă ;

d. în funcție de preluare pasele să fie date și după necesitățile instruirii — joase, înainte, înapoi, în urcare, înalte, departe, atac din prima minge etc. Ridicătorii vorbesc tot timpul și cheamă la joc pe ceilalți jucători ;

— pentru distribuirea pasei, în funcție de blocajul advers : ridicătorul este obligat să trimită mingea acelui coechipier de la plasă care se află în fața ridicătorului din terenul advers care-și poate schimba locul la libera alegere. După ni-

velul ridicătorului, schimbul de locuri poate avea loc în timp ce mingea este în joc.

Alte exerciții pot fi construite avînd la bază următoarele forme de organizare după necesități :

— joc 3×3, cu doi jucători la plasă dintre care unul este ridicător. Se joacă pe adîncimea terenului ;

— joc 4×4, cu doi jucători la plasă dintre care unul este ridicător. Rotează numai trăgătorii ;

— același exercițiu ca mai sus, dar în atac poate să vină și al treilea jucător din linia a doua.

În toate exercițiile mingea va fi pusă în joc cînd se greșește, prin serviciul dirijat.

— Jocuri 4×4, 5×5 sau 6×6 cu menținerea mingii în joc (atac dirijat cu intensitate controlată) în care, în funcție de nivelul atins, pot fi folosite variantele :

— ridicătorii din linia I stau în fileu în faza întîi la primirea serviciului în zona în care se află și apoi schimbă în următoarele faze jucînd din zona 2 ;

— se pot introduce, pentru ridicător, executarea blocajului și dublarea atacului ;

— pasele pot fi comandate sau limitate după necesitățile instruirii ;

— pasele pot fi lăsate la aprecierea ridicătorului ;

— pasele pot fi lăsate la aprecierea trăgătorului.

Pentru exersarea anticipării la intrare din linia a doua pot fi folosite aceleași exerciții în care însă ridicătorii vor pleca din linia a doua. **Variante :** cu intrare numai la preluarea din serviciu, cu intrare numai din zonele 1 sau 6, cu intrare permanentă din toate zonele.

Pentru fiecare situație în parte pot fi modelate și alte variante care să răspundă necesităților concrete ale fiecărei echipe.

6. ANTICIPAREA LOVITURII DE ATAC

În executarea loviturii de atac anticiparea are de rezolvat probleme diferite, în funcție de nivelul de pregătire la care se găsesc jucătorii. Scopul anticipării în execuția loviturii de atac este găsirea soluției optime în finalizarea fiecărei lovituri de atac în funcție de situația concretă existentă care se schimbă permanent de la o fază la alta a jocului.

Anticiparea atacului începe din momentul în care mingea a fost preluată de coechipieri și se îndreaptă spre plasă sau ridicătorul respectiv. În acel moment, ridicătorul care urmează să atace analizează blocajul advers și traiectoria mingii preluate. În funcție de traiectorie începe să acționeze eventual deplasarea, elanul și bătaia pentru atacul în urcare sau la întîlnire sau să se retragă dacă traiectoria mingii preluate va cădea mult departe de plasă, sau în alte situații. În timpul bătăii și al săriturii se informează în continuare și analizează blocajul advers și traiectoria mingii după care urmează să ia decizia de lovire.

În esență, anticiparea loviturii de atac are de analizat și acționat corespunzător traiectoria mingii preluate, mișcările ridicătorului, mingea ridicată și prezența blocajului advers.

Aceste repere ale anticipării atacului trebuie să fie prezente în exercițiile care se vor adresa învățării și antrenării loviturii de atac din primele lecții. Aprecierea exactă și reală a posibilităților de ridicare a mingii preluate asigură premisele găsirii soluției optime cu maximum de eficiență în executarea fiecărei lovituri de atac. De obicei, trăgătorii așteaptă pasa ideală din preluări mai puțin bune pentru că și în antrenamente au executat atacul numai din pase ideale.

Cît privește prezența blocajului advers, acesta trebuie introdus sub o formă sau alta odată cu începerea învățării atacului și menținut apoi în exersare împreună cu acesta. Încă de la copii și juniori II, jucătorii trebuie învățați să vadă și să simtă blocajul ca operații indispensabile în executarea loviturii de atac. Observarea blocajului se formează și se dezvoltă treptat odată cu formarea și dezvoltarea acuității vizuale și a vederii periferice specifice loviturii de atac.

Aprecierea eficienței loviturii de atac și apariția satisfacției în executarea corectă a acesteia este necesar să apară numai în momentul în care trăgătorul reușește să învețe să ocolească blocajul advers ca o consecință a propriilor preocupări (anticipări).

Reperele care dirijează mișcările în executarea loviturii de atac și care stau la baza anticipării execuției acesteia în timpul jocului sînt :

— traiectoria mingii preluate de coechipieri, minge ce se îndreaptă spre plasă (ridicător) ;

— mișcările pregătitoare și de execuție a pasei realizate de ridicătorul propriu ;

— traiectoria mingii ridicate ;

— prezența blocajului advers ;

— decizia finală privind lovirea mingii.

În timpul unei acțiuni de atac, trăgătorul trebuie să se informeze și să acționeze corespunzător informațiilor primite de la fiecare reper în parte. Practic, aceasta înseamnă că în timpul unei acțiuni de atac trăgătorul trebuie să-și mute privirea (atenția) și să controleze cu vederea periferică analizînd în același timp reperele în succesiunea indicată mai sus, acționînd corespunzător pe baza informațiilor culese.

Desigur, valoarea informațiilor ca și registrul de soluții (procedee) este diferit la copii, la juniori, la seniori, la fete sau la băieți dar reperele există la toate categoriile de jucători și trăgătorii trebuie învățați să le folosească.

Deprinderea lovirii mingii în cadrul loviturii de atac se formează odată cu deprinderea anticipării lovirii care înseamnă mutarea succesivă a atenției și acționare corespunzătoare, inclusiv decizie de lovire ca părți componente a aceleiași unități funcționale — lovitura de atac.

Valorificarea reperelor în antrenamente și transpunerea lor în exerciții pentru învățarea și perfecționarea loviriii de atac sînt determinate de modelul de joc al fiecărei echipe în parte, de combinația în atac și de posibilitățile individuale ale fiecărui jucător.

Indicații privind introducerea și exersarea analizei reperelor în cadrul unor exerciții, cu precizarea că forma concretă și conținutul final al exercițiului vor fi date de modelul de joc al fiecărei echipe, de situația concretă în care se găsește instruirea atacului la nivelul echipei și chiar al jucătorului respectiv.

În privința analizei traiectoriei mingii preluate ce se îndreaptă spre ridicător sau plasă, prima problemă care se pune este aceea că traiectoria preluării (din atacul advers sau din serviciul advers) trebuie inclusă în exercițiul pentru învățarea sau antrenarea loviturii de atac. Învățarea și exersarea loviturii de atac numai din minge trimisă ridicătorului de către atacantul care execută lovitura de atac (forma execuției folosită frecvent în instruire) limitează posibilitățile de acționare și învățare a loviturii de atac. Mai mult, la un moment dat, acest exercițiu devine o frînă în învățarea și mai ales în aplicarea loviturii de atac în joc.

Practic această relație trăgător—ridicător ar trebui să fie înlocuită de relația preluare—ridicător—trăgător în unele exerciții ca :

— mingi trimise ridicătorului de un alt jucător din altă zonă sau din alt loc, eventual de următorul jucător aflat la rînd în executarea loviturii de atac (alte variante) ;

— cu mingi preluate de jos cu două mîini sau cu o mînă de un coechipier. Aceste preluări pot avea loc din : mingi aruncate de peste plasă de un coechipier, mingi servite de peste plasă, mingi atacate de peste plasă (variante).

În funcție de stadiul învățării, de combinația în atac, jucătorii trebuie să-și exerseze lovitura de atac din mingi preluate mai aproape sau mai departe de fileu, mai înalte sau mai joase, într-o zonă sau alta din care ei trebuie să-și pregătească permanent soluția optimă de finalizare și de rezolvare efectivă a atacului. Unele situații vor fi create pentru exersare prin exerciții comandate corespunzător fiecărei execuții :

— lovituri de atac cu ridicarea mingii din preluări departe de plasă ;

— lovituri de atac cu ridicarea mingii din preluări aproape de plasă ;

— lovituri de atac cu ridicarea mingii din preluări înalte care obligă ridicătorul să execute pase din săritură, din plonjon etc. ;

— lovituri de atac cu ridicarea mingii din preluări directe ;

— lovituri de atac cu ridicarea mingii din preluări defectuoase (joase în care ridicarea mingii ar putea fi rezolvată cu două mîini sau cu o mînă de jos).

Din învățarea—exersarea loviturii de atac trebuie eliminat refuzul atacantului de a trece mingea peste plasă în antrenamente pentru motivul că pasa a fost proastă. Trebuie combătută, de asemenea, și eliminată execuția loviturii de atac

iresponsabilă, cu forță foarte mare dar afară, în plasă sau în blocaj pe același considerent că nu a avut ce face cu mingea respectivă.

Din fiecare minge ridicată, trăgătorul trebuie să scoată maximum de eficiență și aceasta trebuie învățată și exersată.

Indicațiile și observațiile de mai sus sînt valabile și pentru celelalte repere ale loviturii de atac : mișcările pregătitoare și de execuție a pasei ce le realizează propriul ridicător ca și traiectoria mingii ridicate.

Observarea, studierea ca și acționarea în conformitate cu concluziile ce pot fi desprinse din aceste repere trebuie introduse și ele în instruirea loviturii de atac și exersate ca atare.

În consecință, exercițiile pentru instruirea loviturii de atac vor trebui să asigure repetarea multiplă a relației ridicător—traiectoria mingii—trăgător, de o manieră care să creeze posibilitatea reală trăgătorului de a le analiza și exersa după modelul jocului echipei.

Pot fi construite exerciții pentru exersarea izolată a unor repere ca : mișcările ridicătorului înainte și în timpul execuției pasei, exerciții pentru analiza traiectoriei mingii, ambele urmate de execuții corespunzătoare ale trăgătorului concretizate în alegerea și executarea soluției optime.

Dacă la prima vedere pentru copii sau începători aceste aspecte ar evidenția semnificații minore, este totuși la prima vedere pentru că în perspectiva perfecționării loviturii de atac pentru voleiul de performanță la nivelul juniorilor și al seniorilor ele au o importanță decisivă în eficiența loviturii de atac.

Eliminarea din învățarea la copii—începători a deprinderii de a acționa (de a controla cu privirea sau vederea periferică) reperele analizate mai înainte duce la formarea și consolidarea unor deprinderi greșite care ulterior nu mai pot fi corectate.

Acționarea în atac pe baza analizei reperelor are la bază deprinderea de a acționa corespunzător reperelor, **deprindere care este dependentă efectiv de acuitatea vizuală și vederea periferică specifică.** Acuitatea vizuală și vederea periferică specifică sînt capacități care se formează și se dezvoltă în activități specifice de-a lungul anilor. În zadar se va interveni ulterior pe parcursul instruirii cu cerința observării reperelor și acționării corespunzătoare pentru că practic jucătorii respectivi nefiind deprinși nu vor vedea aceste repere, iar dacă-și vor concentra atenția pe ele vor pierde din control alte aspecte principale, cum ar fi mingea sau blocajul advers.

Vederea periferică specifică este o capacitate complexă care se formează greu, dar totuși se formează și se dezvoltă bine dacă este luată în atenție de la începutul instruirii.

Aspecte asemănătoare se ridică și în privința sesizării blocajului advers, aspecte care trebuie să intre, de asemenea, în preocupările instruirii încă de la începuturile ei, a loviturii de atac. Așa cum există la început la copii, preocuparea numai de a trece mingea peste plasă lovită cu o mînă, de sus în jos, această preocupare trebuie completată și lărgită încă din stadiul inițial al instruirii atacului și cu preocuparea de a trece mingea și pe lîngă blocajul advers. Introducerea treptată, începînd de la copii, a blocajului în instruirea loviturii de atac va asigura atunci cînd aceștia vor ajunge la vîrsta juniorilor să analizeze, să aprecieze și să acționeze corespunzător prezenței blocajului advers în atac. În jocul de volei, blocajul este permanent prezent sub o formă sau alta în executarea loviturii de atac, asemănător ca prezența plasei. În consecință, prezența blocajului advers trebuie să facă parte din instruirea loviturii de atac pe considerentul că acesta este o sursă de informare în execuția atacului.

Sesizarea blocajului depinde, de asemenea, de acuitatea vizuală și vederea periferică specifică, motiv pentru care trebuie introdus în exersare încă de la cele mai fragede vîrste.

Observînd blocajul, jucătorii vor trebui învățați treptat să sesizeze de unde vine și cum va fi executat blocajul (pe diagonală, pe întors, cu gaură, înalt—departe etc.). Desigur, unele informații le-ar putea avea înaintea începerii execuției atacului, dar majoritatea informațiilor pe baza cărora va trebui să-și dirijeze execuțiile sînt după ce au început elanul, bătaia și chiar în timpul zborului. Or, practic acest lucru ar fi imposibil de realizat în lipsa acuității vizuale și a vederii periferice specifice. Concluzia se desprinde de la sine : din instruirea loviturii de atac nu trebuie să lipsească exercițiile în care să fie marcată sub o formă sau alta prezența blocajului advers.

Prezența blocajului în instruirea loviturii de atac trebuie raportată permanent la modelul de joc al echipei de care trebuie să țină seamă selectarea și organizarea exercițiilor.

Exerciții ce ar putea fi organizate pentru sesizarea blocajului advers :

— joc 1 × 1, aruncarea sau lovirea mingii deasupra fileului pe lîngă blocaj. **Variante :** jucătorii se pot afla pe bănci sau plasa coborîtă la nivelul posibilităților, fără săritură ;

— același exercițiu, realizat din săritură ;

— atac în prezența unui jucător la blocaj în care se va executa atacul în forță numai dacă respectivul jucător nu sare la blocaj. Cînd a sărit la blocaj se pot stabili în funcție de necesitățile pregătirii unele variante de rezolvare, cum ar fi : minge pusă cu degetele peste blocaj, pe lîngă blocaj, de sus în jos, atac liftat peste sau pe lîngă blocaj, atac pe diagonală, sau pe întors ;

— același exercițiu, în care însă blocajul poate fi comandat să fie executat pe una dintre variante : pe diagonală, pe întors departe de plasă etc. pentru ca sesizat fiind de trăgător, aceasta să acționeze corespunzător odată cu însușirea imaginii prezenței blocajului respectiv ;

— atac în prezența a doi jucători la blocaj, cu aceleași precizări și sarcini ca mai sus, la care s-ar mai putea adăuga și următoarele aspecte : cei doi jucători de la blocaj vor sări numai cîte unul, urmînd ca jucătorul din atac să execute atacul în forță numai pe direcția celui care nu a sărit la blocaj ; cei doi vor lăsa gaură în blocaj urmînd ca trăgătorul să sesizeze locul acesteia și să atace în forță în acea direcție ; atac din blocaj afară ; atac cu vîrf de blocaj ; atac în blocaj cu intensitate controlată și reluarea atacului ; atac în zonele de unde pleacă adversarul la dublarea blocajului, mingea pusă sau liftată în locurile unde nu poate ajunge adversarul de la dublarea blocajului execuție care cere trăgătorului sesizarea acestor manevre și alegerea soluției celei mai indicate.

CONCLUZII

Din cele prezentate este necesar să evidențiem următoarele concluzii :

1. În jocul de volei, fiecare acțiune de joc în parte se manifestă într-un tot unitar determinată de sarcina parțială de joc respectivă în care anticiparea și lovirea mingii sînt strîns legate, prima influențînd pe a doua.

Pe acest considerent, învățarea—antrenarea fiecărei acțiuni de joc trebuie să se adreseze ambelor aspecte așa cum se manifestă ele în jocul oficial concretizat în modelul de joc al fiecărei echipe în parte.

Nu trebuie să se tragă concluzia că în instruire s-ar diminua importanța ce trebuie acordată lovirii corecte sau execuției procedeelor respective. Dimpotrivă, jucarea corectă a mingii în cadrul fiecărei acțiuni de joc trebuie să constituie aceeași preocupare permanentă și principală a instruirii, cu precizarea că această preocupare care se materializează în exersare—repetare trebuie să se facă și în prezența anticipării de care depinde în timpul jocului.

Se vor asigura astfel timpul necesar și **condițiile principale ale formării și dezvoltării acuității vizuale și vederii periferice specifice fiecărei acțiuni de joc în parte, ca o cerință de prim ordin a voleiului de performanță.**

2. Repetarea unitară în antrenamente a fiecărei acțiuni de joc presupune exerciții adecvate care să asigure posibilitatea exersării tuturor operațiilor specifice fiecărei acțiuni și în consecință și a anticipării. Repetarea multiplă de ordinul sutelor în aceleași exerciții numai a lovirii mingii, specifice fiecărui procedeu, va trebui reconsiderată, lovirea repetată rămînînd doar un exercițiu care s-ar adresa mai ales lovirii mingii, nu și jucării ei în cadrul acțiunii respective. Pe acest considerent. în antrenamente vor trebui concepute și folosite exerciții complexe (asemănătoare acțiunii), care luate din modelul de joc al fiecărei echipe să fie capabile să asigure repetarea unitară a acțiunii de joc respective.

Lipsa de densitate (număr de repetări redus în unitatea de timp) de care ar putea fi acuzate exercițiile mai complexe poate și trebuie prevenită printr-o mai bună organizare a antrenamentelor, prin folosirea rațională a mijloacelor în antrenamente, prin stabilirea de fiecare dată a unor cerințe concrete de execuții cantitative și calitative pentru fiecare jucător în parte.

Angajarea totală a jucătorilor, mai ales sub aspectul fizic, în executarea tuturor acțiunilor cuprinse în exerciții trebuie să devină preocuparea dominantă în antrenamente în situația folosirii mijloacelor complexe.

Folosirea rațională a mijloacelor presupune o corelare mai eficientă în fiecare antrenament a formelor analitice (repetări multiple a unui singur procedeu) cu mijloacele complexe (exerciții complexe și forme specifice de jocuri pregătitoare).

Pentru folosirea mai rațională în antrenamente a timpului considerăm că încălzirea generală și specifică (cu mingea) poate să preia și sarcina repetării analitice și izolate mai ales a procedeelor care fac obiectul temelor antrenamentului respectiv, chiar dacă această parte a antrenamentului se va mai lungi cu cîteva minute. De asemenea, repetarea izolată a procedeelor va mai putea fi rezolvată și în ultima parte a antrenamentelor cînd aceasta ar putea fi coroborată și cu pregătirea fizică.

În acest mod, aproape două treimi din durata antrenamentului vor putea fi afectate exersării acțiunilor de joc în totalitatea lor în cadrul exercițiilor complexe, jocurilor școală, jocurilor cu temă și jocurilor libere.

Structura antrenamentelor respective, avînd o durată de cca 90 de minute, ar putea avea următoarea eșalonare :

1. 15—20 de minute — încălzire cu repetarea analitică sau izolată a procedeelor (lovirii mingii) cuprinse în temă ;

— 50—60 de minute — exersarea acțiunilor de joc cuprinse în temă în cadrul : a — exerciții complexe ; b — joc școală ; c — joc cu temă ; d — joc liber ;

— 15—20 de minute — pregătire fizică și repetare izolată a procedeelor.

În încheiere, prezentăm două exerciții (jocuri școală) care ar putea fi transformate în jocuri cu temă și chiar în jocuri libere (de antrenament), avînd fiecare în parte valoarea și deci necesitatea lor. Ele ar putea fi folosite atît la nivel de juniori avansați (II), cît și la juniori — performanță.

Primul exercițiu n-ar trebui să lipsească de la două antrenamente pe săptămînă la grupele de avansați și de performanță :

— RIDICĂTORI (COORDONATORI SAU FALȘI) — R = 4 : R 1, R 2, R 3, R 4 ;
— TRĂGĂTORI PRINCIPALI — T P = 4 : P 1, P 2, P 3, P 4 ;
— TRĂGĂTORI SECUNZI — T $\leftrightarrow$ = 4 : S 1, S 2, S 3, S 4

În terenul A se joacă (cîștigarea serviciului) = preluare din serviciu, pasă, atac + dublarea atacului, eventual în continuare schimb de locuri și blocaj, preluarea atac, pasă + dublarea atacului.

În terenul B se joacă cîștigarea punctului = serviciu, blocaj, preluarea atacului și, eventual, din mingi aruncate de antrenor la R 3 ; în continuare, pasă, atac și dublarea atacului etc.

Exercițiul 1 poate fi realizat cu 10—14 jucători.

Se cere angajare totală în joc în toate zonele — joc complet. Jucătorii schimbă singuri între ei în cadrul aceluiași post : ridicătorii între ei, trăgătorii principali între ei și trăgătorii secunzi între ei, plecînd de la serviciu 4 spre 1, 1 spre 2, 2 spre 3 și 3 spre 4. Fiecare pleacă în momentul cînd i-a venit schimbul. Schimbarea se începe de la serviciu după ce a servit de două ori (fig. 1).

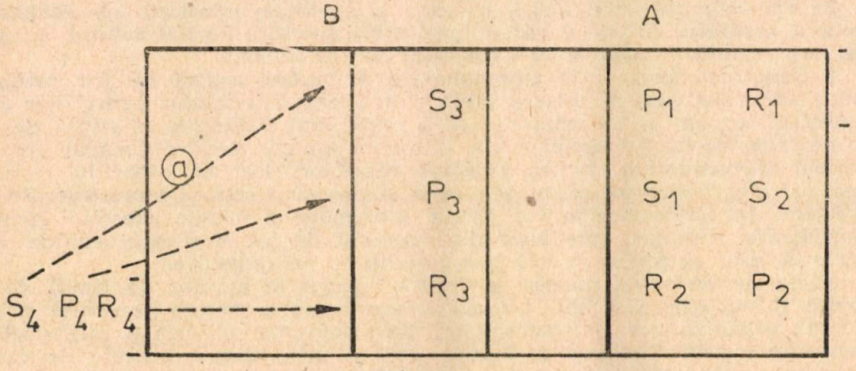


Fig. 1

După executarea serviciului, jucătorul respectiv intră în teren și participă la joc, aproximativ în zona sa de acțiune.

Punerea mingii în joc la serviciu se face numai la semnalul antrenorului. Pentru a lungi fazele, antrenorul aruncă cîte o minge în joc spre ridicătorul 3 ; se asigură o densitate maximă după 2—3 antrenamente, cu condiția exigenței angajării totale a jucătorilor.

Exercițiul 2. Al doilea joc școală tot cu densitate. Exercițiul poate fi executat cu 10—14 jucători. Din terenul în care se începe jocul trebuie să fie doi jucători de serviciu (fig. 2). După ce a servit, jucătorul respectiv intră în teren

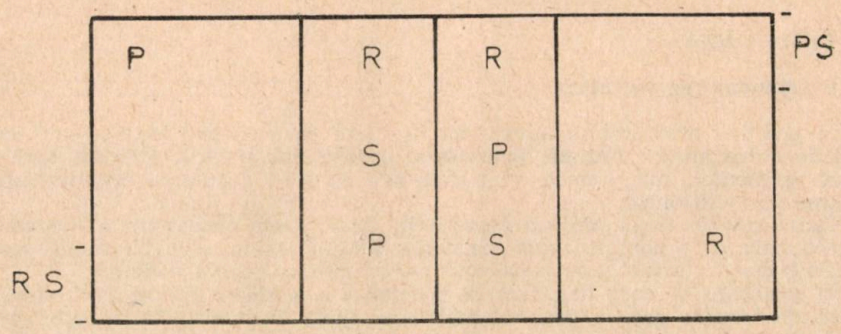


Fig. 2

în zona sa de acțiune. Se rotează după fiecare cîștigare a punctului sau a serviciului. Se poate juca cu 3 la plasă și 2 în linia a doua sau invers, după necesități și după efectivul elevilor la antrenament. Se pot exersa toate acțiunile după tema antrenamentului.

V. GHENADI : L'action de jeu — la base de la technique du jeu de volley-ball (II). L'anticipation — composante de la technique du jeu.

On y a fait des références quant á l'anticipation de la réception de l'attaque, de la passe et de l'attaque. On présente pour chaçun de ces moments importants du jeu de volley des exercices spécifiques à l'action d'anticipation, capables d'assurer la possibilité d'exerser toutes les opérations spécifiques à ces actions et, par conséquent, de l'anticipation aussi.

L'emploi rationnel de ce moyen suppose une corrélation plus efficiente dans chaque entraînement, des formes analytiques — repétition multiple d'un seul procédé — avec des moyens complexes — exercices complexes et formes spécifiques de jeux préparatoires.

V. GHENADI : The Action of Playing — One of the Basic Techniques in Volleyball. Anticipation — a Component of the Techniques of Volleyball (II)

The author makes references to anticipation in taking over attack, passing the ball and attack hits. He describes exercises specific to each action of anticipation, for each of this important moments in volleyball playing, which are certain to enable the players to exercise all the operations relevant to these actions and, accordingly, to anticipation.

A judicious use of all techniques and means presupposes an effective correlation of the analytical forms for each training session (many repetitions of the same procedure with ever more complex means being resorted to, complex exercises and specific forms of preparatory games).

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (VI)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

REZISTENŢA

Fundamentarea teoretică

În practica atletismului nostru, nu în toate cazurile se administrează corect efortul de antrenament (durată, intensitate, durata pauzei etc.), orientat spre dezvoltarea rezistenţei, mai ales a celui care are ca scop adaptarea organismului la solicitarea competiţională.

Cauza constă, după părerea noastră, în insuficienta cunoaştere a mecanismelor funcţionale care condiţionează rezistenţa umană. Şi în educaţia fizică şcolară, din acelaşi motiv, dezvoltarea rezistenţei constituie un capitol deficitar.

În condiţiile în care literatura de specialitate, aferentă acestei probleme, este suficient de bogată, erorile practicii rezidă în lipsa de informaţie a celor interesaţi, cărora încercăm să le punem la dispoziţie un material de sinteză cît mai util.

Sînt considerate, în general, ca specifice de rezistenţă eforturile cu caracter ciclic. În cazul atletismului, probele specifice de rezistenţă sînt alergările, dar problema rezistenţei prezintă interes şi pentru probele de sărituri şi aruncări, iar în cazul probelor combinate devine deosebit de complexă.

În activitatea de educaţie fizică şi sport, prin termenul de rezistenţă, în sensul cel mai general, se înţelege „capacitatea organismului de a face faţă oboselii fizice, provocată de activitatea musculară" (D. Harre, V. M. Zaţiorski) sau „capacitatea de a împlini un anumit volum de muncă pe timp lung, fără modificarea randamentului" (G. Schmolinscky).

Reţinînd ideile din definiţiile prezentate şi avînd în vedere faptul că diferitele forme de manifestare ale rezistenţei sînt legate nemijlocit de intensitatea efortului, o definiţie ceva mai cuprinzătoare ar putea fi următoarea : **„Calitatea motrică rezistenţă reprezintă capacitatea omului de a face faţă oboselii fizice provocate de activitatea musculară desfăşurată într-un efort de o intensitate precizată şi un regim determinat, fără modificarea intensităţii prescrise."**

Necesităţi legate de explicaţia, argumentarea şi, mai ales, de înţelegerea demersului practico-metodic de dezvoltare a rezistenţei reclamă trecerea în revistă, chiar şi numai succint, a unor aspecte privind bazele biochimice şi fiziologice ale calităţii motrice rezistenţă.

După cum precizează Philip D. Gollnick, „Punerea în tensiune musculară implică o cheltuială de energie. Aceasta provine din substraturile stocate în celulele musculare sau din cele aduse de curentul sanguin."

Nu întîmplător am menţionat în primul rînd bazele biochimice, ci pentru faptul că „în timpul ultimilor 10 ani, tehnica puncţie-biopsiei musculare a adus clarificări importante privind identificarea diferitelor tipuri de fibre care se găsesc în componenţa muschiului scheletic, ca şi relaţia între caracteristicile lor de contractilitate şi funcţia, ca şi metabolismul lor în timpul efortului." (B. Saltin şi colab.) ...„S-a putut aprecia potenţialul metabolic al muşchiului, determinînd conţinutul său în diferite substanţe şi activitatea sa enzimatică."

O precizare care credem că este edificatoare şi convingătoare rezultă din lucrarea lui H. Liesen şi colab. — „Capacitatea de rezistenţă reprezintă în primul rînd o problemă a metabolismului muscular oxidativ" (autorii se referă la puterea aerobă, dar punctul de vedere este valabil în general) — la care A. Demeter, citînd aceiaşi autori adaugă : „...iar factorii dimensionali şi capacităţile funcţionale ale sistemului cardiovascular şi aparatului respirator ocupă un loc secundar în concepţia actuală a medicinei sportive."

Citãm, în continuare, sau prezentăm sub formă de sinteză, prelucrată, unele aspecte referitoare la tipurile de fibre musculare şi caracteristicile lor, din lucrarea lui B. Saltin şi colab., menţionată în indexul bibliografic.

Nomenclatura utilizată pentru desemnarea diferitelor tipuri de fibre musculare este destul de variată. Noi, în tratarea celorlalte calităţi motrice, fără detalii, am vorbit de existenţa fibrelor lente, tonice şi fibrelor rapide, fazice, care după coloraţie sînt roşii şi, respectiv, albe.

Distincţia între fibrele roşii şi albe se bazează pe diferenţa de culoare, care depinde de conţinutul lor în mioglobină.

Activitatea enzimelor mitocondriale este cu atît mai mare cu cît conţinutul muşchiului în mioglobină este mai crescut, iar conţinutul în enzime sarcoplasmice, glicolitice, este invers proporţional cu conţinutul în enzime oxidative şi în mioglobină.

Optînd pentru una dintre nomenclaturile utilizate, vom denumi : pe cele de contracţie lentă — fibre de tip I ; iar pe cele de contracţie rapidă — fibre de tip II.

Aşa cum menţionează autorii citaţi, la nivelul diferitelor specii există posibilitatea de a efectua o subdiviziune în cadrul fibrelor de tip II :

— cu potenţial oxidativ ridicat ;

— cu potenţial oxidativ slab.

La om, această subdiviziune se datoreşte diferenţei de sensibilitate faţă de pH-ul acid, în sensul că primele sînt inactive şi îşi pierd deci coloraţia la un pH de 4,6—4,8 (tip II A) ; pe cînd celelalte îşi păstrează coloraţia pînă la un pH de 4,5 (tip II B). Fibrele de tip II A sînt considerate ca intermediare. Caracteristicile acestor tipuri de fibre sînt prezentate în tabloul de mai jos (cf. lui B. Saltin şi colab.).

NOMENCLATURĂ	Bază de identificare				
	Mioglobină	Enzime mitocondriale	Enzime glicolitice	Lipide	ATP-ază miofibrilară
Tip I	roşu	puternic oxidativ	slab glicolitic	concentraţie puternică	concentraţie lentă
Tip II A	intermediar	oxidativ	glicolitic	concentraţie intermediară	concentraţie rapidă
Tip II B	alb	slab oxidativ	puternic glicolitic	concentraţie slabă	concentraţie rapidă

La subiectul sedentar, este posibil să se pună în evidenţă diferenţele caracteristice privind metabolismul la nivelul celor două tipuri de fibre.

Cercetările efectuate pe grupe de bărbaţi (70) şi femei (45), neselecţionaţi, au putut stabili o proporţie medie de : fibre tip I = 52% ; fibre tip II A = 33% ; fibre tip II B = 14% (diferenţa de 1% e posibil să fie constituită din fibre neidentificate — n.a.). Nu au fost găsite diferenţe semnificative între sexe. În schimb, repartiţia diferitelor fibre, proporţia lor, prezintă diferenţe individuale destul de semnificative, ceea ce face posibilă afirmaţia (H. Liesen şi colab.) că „...factorul genetic care poate fi interpretat ca talent pentru sporurile de rezistenţă (aerobă — n.a.) constă în cantitatea mare, existentă iniţial, de fibre musculare de tip I.

Antrenamentul de rezistenţă are ca efect creşterea potenţialului oxidativ al fibrelor de tip II A şi II B peste nivelul fibrelor de tip I ale unui subiect neantrenat.

Studiile efectuate în ultimii ani pe muşchii sportivilor de performanţă au prilejuit următoarele constatări :

— Alergătorii de viteză prezintă o proporţie crescută de fibre de tip II, la nivelul membrelor inferioare ;

— Aruncătorii, halterofilii, săritorii în înălțime prezintă o proporție echilibrată a diferitelor tipuri de fibre în mușchii membrelor inferioare și superioare ;

— La alergătorii de fond, la nivelul membrelor inferioare, predomină fibrele de tip I, iar, în general, subiecții antrenați la eforturi de rezistență prezintă, la nivelul mușchilor solicitați în antrenament, o proporție crescută de fibre de tip II A și slabă sau chiar nulă de fibre de tip II B, în timp ce grupele musculare care participă mai puțin la efort au o compoziție normală de fibre de tip II B.

Dispariția fibrelor de tip II B poate fi interpretată ca răspuns adaptativ la efortul de rezistență.

Avînd în vedere caracteristicile metabolice și funcțiile diferitelor tipuri de mușchi, prezentate în tabloul de mai sus, putem rezuma următoarele.

Fibrele de tip I sînt bine adaptate la metabolismul oxidativ, al glucidelor și lipidelor, datorită conținutului lor bogat în mioglobină și mitocondrii, iar fibrele de tip II posedă un echipament enzimatic ce asigură un metabolism anaerob intens, resintetizînd o parte din ATP-ul necesar desfășurării contracției.

Privind mecanismele intime ale contracției musculare, se cunoaște, în prezent, rolul **adenozintrifosfatului (ATP)**, al proteinelor contractile — **actina** și **miozina**, al proteinelor reglatoare — **tropomiozina** și **troponina**, influența **reticulului sarcoplastic**, ca și importanța **enzimelor** intracelulare, specializate pentru diferitele tipuri de reacții și procese.

În sînul celulei musculare, se disting trei surse de energie utilizabile pentru contracție, și anume : a) energia anaerobă alactacidă ; b) energia anaerobă lactacidă ; c) energia aerobă.

De fapt, este vorba de disocierea și resinteza ATP, pentru că numai transformarea ATP și ADP+P poate elibera energia necesară contracției musculare, iar orice altă formă de energie va trebui să aibă ca finalitate resinteza ATP.

Prezentăm o scurtă caracterizare a acestor procese după studiul foarte recent al lui Luc Legros — „La biochimie au service du sprinter", Sport, Belgique, 1980.

a) **Procesul anaerob alactacid (I)** se bazează fie pe transformarea ATP-ului în ADP (1), fie pe resinteza ATP prin mijlocirea consumării „pool"-ului fosfaților (fosfocreatina — n.a.) care se găsesc în celula musculară (2). El poate fi „susținut" de procesul lactic care produce energia zisă „secundară" (4).

b) **Procesul anaerob lactacid (II).** Dacă efortul continuă și deoarece rezervele de fosfocreatină s-au epuizat, următoarea sursă de energie, necesară contracției musculare, provine din transformarea glicogenului în lactat. Energia eliberată va permite, pe de o parte, sciziunea ADP-ului în AMP și resinteza AMP-ului în ADP — calea zisă „primară" (3) și, pe de altă parte, resinteza fosfocreatinei — calea zisă „secundară" (4).

c) **Procesul aerob (III).** Dacă efortul se continuă cu intensitate crescută, acidul lactic, rezultat din transformarea glicogenului, anihilează acțiunea enzimelor care permit resinteza glicogenului, iar efortul nu mai poate fi continuat.

Dacă efortul este mai puțin intens, o parte din glicogenul transformat în acid piruvic trece în ciclul de reacții, numit „ciclul lui Krebs" (5), unde, în prezența oxigenului, este resintetizat.

Iată prezentarea schematică a acestor procese (după L. Legros, 1980).

Corespunzător acestor procese, vorbim de :

— rezistența în regim anaerob alactacid ;
— rezistența în regim anaerob lactacid ;
— rezistența în regim aerob ;
— rezistența în regim mixt anaerob-aerob.

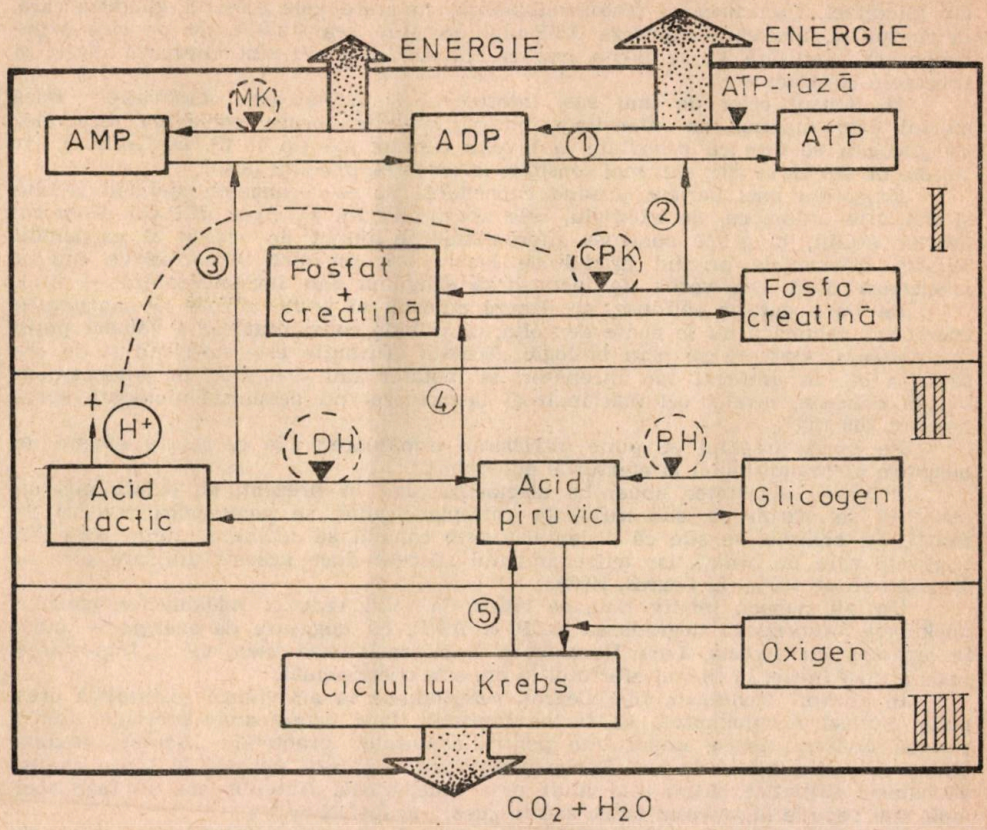
În continuare, vom trece în revistă unele date privitoare la condiționarea capacității de rezistență a omului în regimuri menționate, date care uneori sînt relativ controversate.

Rezistența anaerobă, în general, depinde de rezervele musculare de energie de origine anaerobă — adenozintrifosfat (ATP), creatinfosfat (CP) și glicogen.

Concentrațiile acestor substanțe, în repaus, în mușchiul omenesc (cf. studiilor lui L. Hermansen) sînt următoarele :

— ATP = 5 mmoli/kg mușchi proaspăt ;
— CP = 20 mmoli/kg mușchi proaspăt ;
— glicogen = 80—100 mmoli de unități glicozil/kg mușchi proaspăt.

Cum degradarea unei unități de glicozil asigură resinteza a trei molecule ATP, cantitatea de glicogen ar echivala potențial, în medie, cu aproximativ



250 mmoli ATP. Astfel, în repaus, cele trei surse de energie — ATP, CP și glicogen — se găsesc, din punct de vedere cantitativ, în raport de 1/4/50.

Conform studiilor aceluiași autor, la un efort maxim, scăderea cea mai mare de concentrație ATP observată este de 20% din concentrația de repaus, ceea ce presupune că nu întreaga cantitate de ATP din mușchi este disponibilă pentru utilizarea sa în cadrul sistemelor contractile. Rezervele de CP însă pot fi epuizate aproape complet, ceea ce afectează resinteza ATP.

Privind glicogenul, rapiditatea și amploarea utilizării rezervelor prin metabolismul anaerob sînt în funcție de intensitatea și durata efortului, dar nici în acest caz nu se epuizează toate rezervele sau, altfel spus, epuizarea „fizică" vine cu mult înainte ca toate rezervele musculare să fie utilizate.

Astfel, la un efort de intensitate mare, care a dus la epuizare în 3–4 minute, concentrația de lactat în mușchi a fost de 25 mmoli. Se poate presupune că aceeași cantitate a fost vărsată, în timpul efortului, în sînge, deci, total 50 mmoli lactat = 25 mmoli glicogen (o unitate de glicozil produce 2 molecule de lactat).

La un efort care în prima zi ducea la epuizare într-un minut, a doua zi în 2 minute, a treia zi în 3 minute, concentrația de lactat din mușchi după fiecare efort a fost aproape aceeași. Același lucru a fost experimentat în timpul unui efort maxim intermitent. Concentrația sanguină de lactat a crescut de la un efort la altul, în timp ce concentrația musculară de lactat a fost aceeași după fiecare efort (aproximativ 25 mmoli).

Totodată, s-a urmărit și observat scăderea pH-ului de la 6,9 la aproximativ 6,4—6,3. De aici, constatarea că pH-ul intramuscular scade cu 0,5—0,6 unități atunci cînd concentrația de lactat crește în jur de 25 mmoli/kg mușchi proaspăt. Iar o scădere a pH-ului la valorile menționate scade activitatea enzimelor cheie

ale glicolizei, fosforilaza și fosfofructokinaza, ca atare este afectată glicoliza care, la rîndul ei, afectează resinteza ATP-ului. În plus, s-a stabilit, tot pe cale experimentală, dar fără să se poată explica, că scăderea pH-ului alterează direct și procesele contractile.

În sensul celor de mai sus, interesează și următoarea observație : Dacă efortul este superior, ca intensitate, puterii maxime aerobe, epuizarea rezervelor de glicogen se face cu prioritate la nivelul fibrelor de tip II (P. D. Gollink), iar fibrele de tip II, se știe, sînt mai sensibile la scăderea pH-ului (n.a.).

Existența unei bariere privind capacitatea de efort anaerob lactacid rezultă și din alte studii, ca, de exemplu, cele aparținînd lui P. Apor (R.P.U.). Conform acestor studii, la grupe sportive diferențiate din punct de vedere al capacității aerobe, diferențele privind gradul de lactacidoză nu sînt semnificative (nu se precizează dacă este vorba de lactacidoză sanguină sau intramusculară — n.a.).

Pe baza datelor obținute, precizează autorul, se poate afirma că capacitatea energetică lactacidă nu se poate dezvolta, că trebuie considerată ca o valoare puțin modificabilă, stabilită pe plan biologic. Această afirmație este susținută și de observația că, la antrenat sau începător, la înotător sau alergător, la antrenament sau în concurs, nivelul cel mai înalt al lactacidozei nu depășește niciodată aproximativ 200 mg%.

Pe bună dreptate, se pune întrebarea următoare : „În ce constă efectul de adaptare al organismului la eforturile anaerobe ?"

Privind capacitatea anaerobă alactacidă pînă în prezent, nu există nici un temei să se afirme că, sub influența antrenamentului, se poate mări rezerva de fosfați. În schimb, se știe că sedentarul este capabil să utilizeze numai 50% din rezervele sale de fosfați, iar antrenamentul adecvat duce această utilizare pînă la 90% sau chiar 100% (L. Legros, 1980).

Un alt aspect, relativ nou, se referă la rolul reacției miokinazice (enzima miokinază favorizează degradarea ADP și AMP, cu degajare de energie — n.a.). În legătură cu aceasta, Lars Hermansen face următoarea mențiune : „Importanța reală a miokinazei în timpul efortului la om este necunoscută."

În studiul menționat, Luc Legros, referindu-se la activitatea enzimatică prea puțin intensă a miokinazei, ca factor limitativ, face următoarele precizări (după părerea noastră, foarte importante pentru activitatea practică) : „Această enzimă este prea puțin activă la om. Epoca preistorică, cînd era necesar să lupte contra animalelor sălbatice, acum este mult prea îndepărtată. Actualmente, se face apel mult mai repede la procesul lactic sau la „pool"-ul fosfaților."

Dar, s-a stabilit, pe cale experimentală, la un efort (singular — n.a.) de intensitate maximă, cu o durată apropiată de 18/100 secunde se produce o stimulare a miokinazei. Aceasta constituie o rezervă energetică considerabilă, iar antrenamentul, prin metode (exerciții) adecvate trebuie să valorifice această rezervă. Asupra acestei probleme vom reveni la tratarea aspectelor metodice.

Dacă avem în vedere și planul proceselor corticale, rezistența în efortul de i[illegible]nsitate maximală, mai ales în cazul probelor cu caracter ciclic, respectiv al a[illegible]rilor, depinde și de capacitatea de lucru a centrilor corticali în regim de i[illegible]te maximă.

[illegible]ătură cu capacitatea anaerobă lactacidă, efectele de adaptare ale antrena[illegible]mentului pot fi rezumate la următoarele.

Se afirmă (P. Apor) că sportivii bine antrenați din punct de vedere al rezistenței nu se caracterizează printr-o capacitate crescută a energiei anaerobe, ci printr-o capacitate crescută aerobă și granița anaerobă mai ridicată, aceasta din urmă constă din aceea că aportul de oxigen permite desfășurarea unui efort de intensitate fără acumulare de acid lactic. După părerea noastră, aceasta poate fi acceptată ca efect de adaptare la efortul anaerob lactacid, în cazul probelor ceva mai lungi cu dominantă anaerobă, cu corectivul că nu este vorba de „fără acumulare de acid lactic", ci de o acumulare mai „lentă" de acid lactic, ceea ce face ca „bariera" pH-ului să se instaleze mai tîrziu.

Pentru alergările scurte, cea mai plauzibilă este explicația lui L. Legros, după care unul dintre factorii limitativi ai capacității anaerobe lactacide este „activitatea enzimatică prea puțin intensă a LDH-ului (deshidrogenazei)." Există cinci feluri de LDH și, printre ele, trei sînt mai rezistente la o concentrație în acid lactic. Antrenamentul poate modifica repartiția acestor cinci feluri de LDH în interiorul celulei. Metodica de antrenament trebuie să servească acest scop. Și la acest aspect vom reveni.

Creșterea capacității de efort aerob, respectiv efectele de adaptare ale antrenamentului, cf. lui Åstrand P. O., P. D. Gollink, A. Demeter și alții, se pot rezuma la următoarele aspecte:

— Mărirea conținutului de glicogen al mușchiului ;

— Reducerea consumului de glicogen al mușchiului, respectiv întîrzierea epuizării rezervelor ;

— Modificarea grosimii fibrelor musculare și creșterea densității capilarelor ;

— Modificarea echipamentului enzimatic și creșterea concentrației în mioglobină;

— Îmbunătățirea capacității de adaptare și de transport a oxigenului de către sistemul cardiovascular și aportul respirator, ca și a capacității de utilizare a acestuia de către mușchi ;

— Creșterea capacității mușchiului de oxidare a grăsimilor.

Prin cele de mai sus, am trecut în revistă principalii factori ai planului biologic care condiționează rezistența. Dar calitatea motrică rezistență mai depinde și de alți factori.

Astfel, pînă la o anumită durată a efortului (avem în vedere, mai ales, capacitatea anaerobă), rezistența va depinde direct de nivelul **vitezei de deplasare.** Cu cît nivelul vitezei maxime este mai înalt, cu atît lucrul efectuat în viteze submaximale poate fi prelungit mai mult. Ca exemplificare : un sprinter, cu un rezultat de 10,4 la 100 m plat, va putea efectua mai ușor 6×100 m, în 12 secunde fiecare repetare și cu o pauză de 3—4 minute, decît un altul care are un rezultat doar de 11,5 sec/100 m plat. Pe asemenea relații se bazează indicatorii și coeficienții de rezistență (rezerva de viteză), la care ne vom referi și noi mai tîrziu.

Rezistența mai depinde, în anumite limite, de nivelul **„forței maxime optime", în regim dinamic,** ca și de nivelul **forței explozive,** în raport cu mărimea încărcăturii (peste 30—40% din posibilitățile maxime, după A. Demeter, 1981).

O categorie de factori, care deseori se neglijează, este cea care ține de planul capacităților, proceselor și stărilor psihice.

Pe prim plan se situează complexul motivațional și cel al intereselor. Fără o motivație puternică, anumite eforturi intense și de lungă durată nu pot fi suportate. Dar există și reversul problemei — lipsa motivației, a interesului, monotonia, plictiseala pot fi resimțite ca oboseală, fără ca musculatura, organismul să fie realmente obosite. Este vorba de senzația subiectivă de oboseală sau, altfel spus, oboseală psihică. Remediul este „lupta împotriva senzației de oboseală".

Există, desigur, cel mai adesea, senzația de oboseală reală a organismului, a musculaturii, ca urmare a epuizării substanțelor energetice sau a acumulării substanțelor de uzură. În acest caz, nu este indicat ca creșterea rezistenței la oboseală să fie rezolvată pe plan psihic, prin lupta împotriva senzației de oboseală.

Stările emoționale pot determina modificări ale capacității de rezistență. O emoție relativ puternică produce o reacție neurohormonală de activare a întregului sistem adrenalinico-simpatic.

De asemenea, sfera proceselor volitive este larg implicată în capacitatea de rezistență a omului.

T. ARDELEAN : Le fondemment théorique et la méthodique générale du développement des qualités motrices en athlétisme (VI)

Dans cette partie du cycle, l'auteur presente le chapitre concernant la RESISTANCE. Après le fondemment théorique, ou on definit la notion de resistance en sport, en athlétisme, sont presentées, parmi les autres, les trois processus, correspondant au trois sources d'energie utilisables pour la contraction : 1) le processus angérobe alactacide ; 2) le processus anaérobe lactacide ; 3) le processus aérobe. Ensuite, l'auteur passe en revue quelques dates concernant le conditionnement de la capacité de resistance de l'homme dans les regimes anaérobe alactacide, anaérobe lactacide, aérobe, mixte anaérobe—aérobe, dates qui sont encore controversées. A la fin sont presentés et autres facteurs qui conditionnent la qualité motrice resistance : la force maxima-optimale en régime dynamique, la force explosive, facteurs qui dépendent des capacités, des processus et des êtats psychiques.

(Continuare la pag. 49)

FK 9601

SCHIMBUL DE LOCURI ÎN CONDIŢIILE JOCULUI CU APĂRĂRI AGLOMERATE ŞI CU „LIBERO" LA FOTBAL

Prof. LEONIDA ANTOHI
Antrenor „Politehnica" — Iaşi

Helenio Herrera : „Fotbalul modern este dominat de apărători".

Sepp Herberger : „Orice combinaţie începe cu demarcarea unui partener. De aceea, demarcarea este sufletul jocului colectiv".

Mai întîi cîteva consideraţii privind antrenamentul modern în fotbal. Problemele antrenamentului sportiv sînt, astăzi, discutate de specialişti de valoare din toate ramurile sportive arătîndu-se că în evoluţia acestuia s-au făcut mari progrese, mai ales în ceea ce priveşte volumul. S-a lucrat şi se lucrează din ce în ce mai mult, dar nu se va putea merge pînă la limita absolută în această direcţie. Oricum, trebuie găsite alte căi de progres, mai exact trebuie sporită exactitatea procesului de antrenament, înţelegînd prin aceasta mărirea eficienţei tuturor mijloacelor şi metodelor folosite în procesul instructiv-educativ.

Antrenamentul jucătorilor de performanţă ridicată a devenit o activitate complexă prin care se urmăreşte ca individul să atingă un potenţial psiho-fizic cît mai înalt posibil, într-un anumit moment şi să menţină acest nivel cît mai aproape de modelul ales. Antrenorul, factorul determinant, coordonatorul întregii activităţi a echipei, trebuie să ştie, prin intervenţiile sale, să obţină un potenţial biologic cît mai aproape de nivelul optim al jucătorului, de modelul preferat. El trebuie să ţină seamă de faptul că echipa cuprinde atît jucători tineri, cît şi mai vîrstnici şi să orienteze antrenamentul către o pregătire individualizată. De aceea, mijloacele şi efortul vor fi aplicate diferit şi adecvate particularităţilor fiecăruia pentru că, aplicate uniform, atît pe plan funcţional, cît şi pe plan motric, nu se va putea realiza nici un progres la jucătorii tineri sau ar putea dăuna celor mai puţin tineri. Dealtfel, după desfăşurarea unui joc, fotbaliştii se manifestă diferit în ceea ce priveşte starea de oboseală, de excitaţie sau de refacere, chiar dacă „ochiul" antrenorului nu constată situaţia reală. Se observă la unele echipe — şi la Politehnica Iaşi uneori, de pildă — că şi jucători cu un mare potenţial energetic în cursul săptămînii, pe măsură ce se apropie competiţia, capacitatea lor psihofizică scade, fără ca antrenorul să observe aceste modificări. De aici concluzia că, uneori, antrenamentele sînt foarte intense în cursul săptămînii, inversîndu-se perioada în care organismul trebuie să dea

Educaţie fizică şi sport, nr. 4, 1981, pag. 42

maximum de randament, adică în timpul jocului.

Pe lîngă realizarea antrenamentului fotbalistic şi fizic funcţional este necesar şi un antrenament global, integrat în joc, care defineşte concepţia şi stilul de joc al echipei. Jucătorii, în general, dispun de o serie de calităţi care trebuie dezvoltate, menţinute şi perfecţionate, atît cît permite capacitatea acestora. În mod categoric, antrenamentul duce la progres, dar acesta se obţine folosind metode care să vizeze atît fizicul, cît şi psihicul, presupunînd un efort de voinţă mare pentru renunţarea la multe plăceri, pentru depăşirea unor greutăţi şi mai ales pentru depăşirea limitei psihologice şi fiziologice de efort. În condiţiile în care lucrăm noi, antrenorul trebuie să creeze mijloace, ambianţă, totalitatea formelor prin care jucătorul este îndemnat, convins şi atras spre realizarea performanţei. De foarte multe ori apar jucători dotaţi şi cu calităţi de a deveni mari fotbalişti, lipsindu-le, în schimb, voinţa de a se abţine de la o serie de tentaţii, condiţii în care decad, se prăbuşesc, dispar. Aceasta înseamnă că instruirea şi educaţia servesc afirmării personalităţii fotbalistice, iar cele două figuri centrale ale activităţii în fotbal — **antrenorul** şi **jucătorul** — trebuie să găsească în mod obligatoriu o cale de înţelegere şi de lucru în comun.

*
* *

Se cunoaşte, cu certitudine, că în apărările aglomerate, întărite, „omul cheie" este fundaşul **„libero"** (de acoperire). Dacă analizăm bine, observăm că pînă la apariţia acestei apărări beton sau „cattenaccio" fiecare apărător avea trei sarcini importante: 1. marcarea adversarului direct; 2. acoperirea propriei zone defensive; 3. ajutorul dat coechipierilor din cadrul compartimentului. În apărarea cu jucătorul „libero" (retras din mijloc în spatele zidului defensiv), fundaşii laterali şi centrali îşi concentrează atenţia asupra adversarilor direcţi, urmînd ca dublajul să fie executat de către acesta. Analizînd o astfel de apărare, aparent infailibilă, formată din mijlocaşi (linia întîi), fundaşi laterali şi centrali (linia a doua) şi libero (linia a treia), constatăm că mijlocaşii blochează adversarii care încearcă să se apropie cu balonul de cea de a doua linie. Dacă adversarul reuşeşte, unul dintre fundaşi sau libero-ul trebuie să-şi părăsească adversarul direct pentru a avansa şi a-l ataca. Aşadar, fundaşul de acoperire are două sarcini principale: să acopere spaţiul dina-

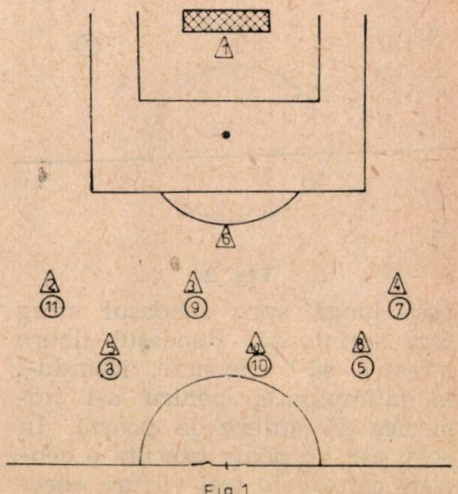


Fig 1

poia celei de-a doua linii defensive şi să marcheze orice jucător advers care vine din spate. În si-

tuația din fig. 1, liberoul se achită de prima sarcină adică acoperirea liniei a doua defensive. În cazul în care unul dintre fundașii laterali avansează rapid, scăpat de marcajul extremei, liberoul este pus în fața a trei situații : 1. acoperirea spațiului central defensiv ; 2. dublarea fundașului lateral stînga ; 3. dublarea fundașului lateral dreapta. Așa ceva fiind imposibil, speranța echipei este ca unul dintre mijlocași să blocheze jucătorul cu mingea.

În această situație se mai utilizează și următoarea manevră (așa cum se arată în fig. 2) : jucătorul de la mijloc (8) execută o

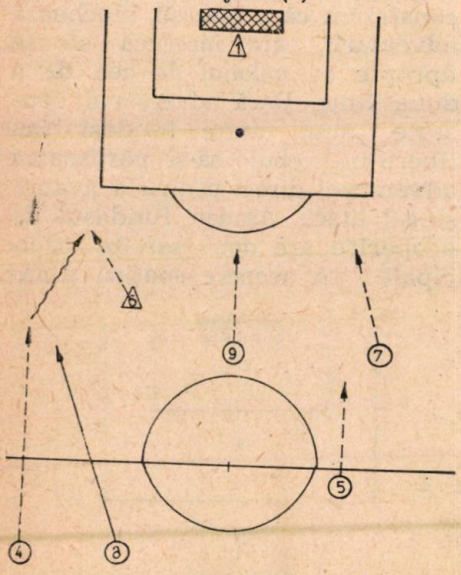


Fig. 2

pasă lungă spre fundașul stîng care sprintează. Fundașul libero încearcă să-l blocheze, ieșindu-i în întîmpinare, pentru a-l împiedica să șuteze la poartă. În acest caz, se poate executa o centrare către cele trei vîrfuri, cărora se adaugă mijlocașii, cu toții sprintînd spre finalizare.

Urmează acum o combinație de bază pentru extreme (fig. 3). Cînd

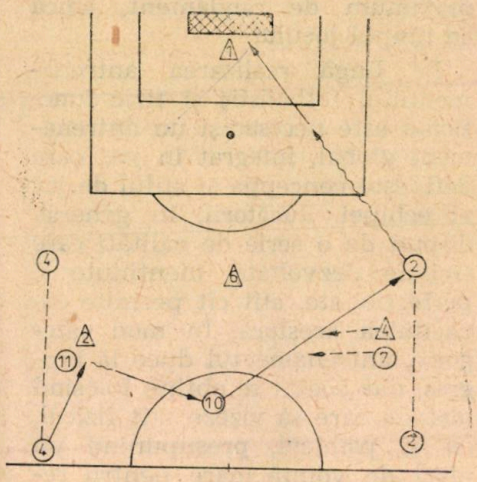


Fig. 3

fundașul stînga se află în posesia balonului, sarcina este, așa cum am spus, avansarea rapidă pentru ca adversarul să nu-și poată regrupa dispozitivul de apărare. Deci, fundașul stînga va pasa direct către extrema stîngă(11), care trebuie instruită să vină înapoi, cu hotărîre, spre minge, să o protejeze și să o transmită mijlocașului stînga (10). La prima execuție, antrenorul îi cere jucătorului libero (menționăm că execuția se realizează în condiții cu adversar) să rămînă în zona centrală pentru a se obține pasa către fundașul stînga care avansează : după aceasta, atrage atenția fundașului libero și celorlalți că pot acționa, în momentul cînd extrema (11) pasează mijlocașului stînga și fundașul stînga sprintează. Libero-ul se va deplasa pentru împiedicarea fundașului stînga să joace balonul. În această situație, printr-o manevră rapidă, mijlocașul stînga execută o pasă în diagonală pe partea opusă spre fundașul dreapta (2), care sprintează puternic. Extrema dreaptă (7) se va deplasa în pozi-

ție centrală fiind marcată, dînd posibilitate astfel coechipierului (2) să meargă spre finalizare. Trebuie reținut că în această situație, cînd un adversar se află între un jucător executînd o pasă și un altul care primește pasa, aceasta trebuie executată cu o înălțime suficientă. Un astfel de exercițiu se impune a fi executat pe ambele părți. Dacă pe parcurs se ivește o inexactitate, exercițiul se continuă căutîndu-se găsirea unor soluții improvizate. În jocul efectiv va apărea în mod sigur eșecul, dar jucătorii trebuie să știe să se adapteze acestei situații. Dacă un apărător intră în posesia balonului, atunci exercițiul se reia de la început.

O altă manevră, ceva mai complexă, este aceea din fig. 4. Sigur, atacurile pe flancuri sînt posi-

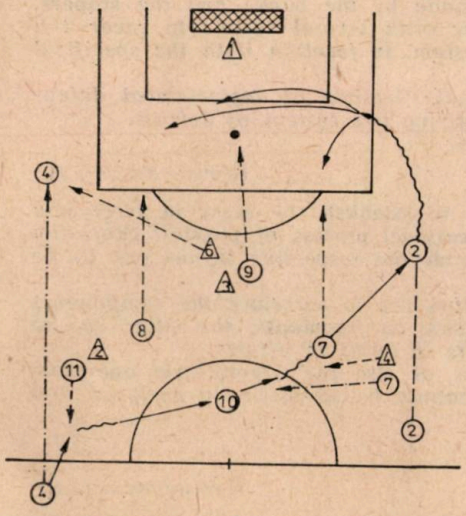


Fig. 4

bile și finalizarea se produce prin acțiuni individuale sau printr-o pasă înapoi la coechipierii care vin din urmă. Oricare ar fi circumstanțele și oricare ar fi tactica aglomerării se va putea pătrunde mai ușor pe extreme decît pe centru. Obiectivul trebuie să fie apariția unui jucător aflat în posesia mingii pe extremă, fie el fundaș lateral, fie mijlocaș. Cu cît va pătrunde mai aproape de poartă, cu atît va crea un pericol mai mare. Se poate executa șutul direct. Jucătorul libero se va deplasa să „închidă" culoarul, iar portarul va „ieși" pentru blocaj.

De la orice distanță rezonabilă și din orice unghi, manevra cea mai avantajoasă va fi pasa înapoi, de la extremă spre unul dintre coechipieri, care să șuteze de la marginea careului. Pasa înapoi de la linia de fund va fi oricum avantajoasă, dar în timp ce mijlocașii și fundașii o execută și o deprind relativ cu ușurință, se întîmplă ca extrema titulară să o accepte cu anumită dificultate. Aceasta este consecința obișnuinței acestor jucători de a acționa individual. În asemenea situații, intervențiile antrenorului se cer a fi foarte eficiente.

În sfîrșit, un alt exercițiu cu manevră pe partea dreaptă și străpungerea defensivei adverse pe partea opusă este prezentat în fig. 5.

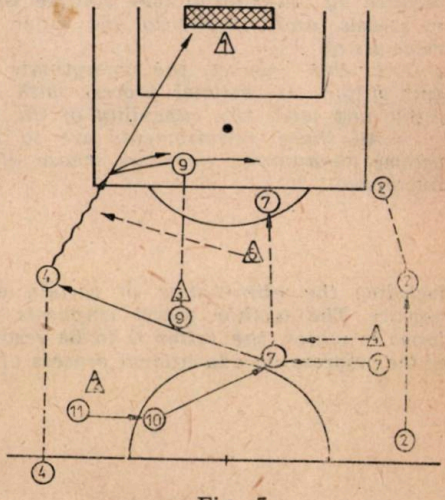


Fig. 5

În încheiere, menționăm că mijloacele incluse în acest material nu epuizează gama largă de posibilități la îndemîna antrenorilor pentru rezolvarea problemei eficienței atacului în condițiile apărării aglomerate. Această rezolvare depinde de fiecare antrenor și chiar de fiecare jucător, oferindu-se posibilitatea de a crea noi mijloace în antrenament, în ideea unei cît mai depline reconsiderări a jocului ofensiv.

L. ANTOHI : Le changement de places dans les conditions du jeu avec défenses agglomérées et avec „libero"

On y débat le problème des défenses agglomérées et avec libéro dans le jeu de football moderne. En fait, il s'agit d'une défense de trois lignes : les demis — prèmière ligne, les arrières latéraux et centraux — la deuxième ligne, et une troisième ligne formé par le joueur libéro ayant les tâches suivantes : la couverture des arrières latéraux et de l'espace central défensif, en fonction des situations concrètes durant le jeu.

On y présente quelques situations typiques de défense agglomérée et des exercices correspondants pour la préparation pendant les entraînements du jeu avec libéro en défense.

L. ANTOHI : The change of places in the play with agglomerated defences and with „libero"

The author presents the problem of agglomerated defances and with libero in the modern football. Actually, the defance in organised in three lines : the first, made by the halfs, the second line, made by the backs and the stopers, and a third line made by the libero player with several tasks : to cover the backs an the central area of the defence system, in fonction with the specifical situations of the game.

The author presents also sevennal typical situations of agglomerated defences and some appropriated exercises for practising this system of defence.

(Urmare din pag. 16)

of algorythms, and this means that one has to establish the tasks in succession required by translating into practice the educational process of physical education in schools, and, implicitly, the order in which the respective means are to be made use of.

In this respect, the algorythmic operators are to correlate the components part of the educational process with the tasks, by fragments, the latter has to fulfill, and with the capability of the subjects in terms of efforts.

All these requirements are to be met or else the algorythmic operators become anonymous exercises whose effects cannot be scientifically analyzed and interpreted.

(Urmare din pag. 27)

including the elimination of certain aspects which have not been certified by practice. The author places emphasis on the place of measurement and on the forms in which the latter is to be resorted to so as to ensure a smooth unfolding of the progressive educational process of training in sports.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

FARMACIA NATURII ÎN SPRIJINUL REFACERII

Farmacolog GHEORGHE POPESCU
Centrul de medicină sportivă

FR 10846

Euforia preparatelor de sinteză, cu toate extraordinarele şi spectaculoasele performanţe ce le caracterizează, euforie proprie mai ales ultimilor o sută de ani, nu a putut aduce la tăcere şi nu a putut desfiinţa medicina naturistă.

Dimpotrivă, pe măsură ce mareea chimică a medicamentelor de sinteză îşi desvăluie inerente laturi negative, în aceeaşi măsură practicile, uneori multimilenare, ale terapeuticii naturiste renasc.

Medicina cunoaşte încă de mult virtuţile terapeutice ale fructelor de afin, concretizate într-o serie de proprietăţi bactericide, dar dintre acestea menţionăm posibilitatea scăderii ureei sanguine.

Ureea sanguină este un produs de catabolism al proteinelor şi aminoacizilor, care creşte odată cu intensitatea efortului.

O ameliorare sau o revenire mai rapidă a ureei la valorile considerate normale (350—400 gr %) prezintă o importanţă deosebită în reluarea activităţilor.

Ceaiul de fructe de afin poate fi făcut în 2 feluri şi anume : fructele uscate se fierb cu 250 gr apă timp de 1/2 oră după care ceaiul se bea călduţ ; sau peste o linguriţă şi jumătate de fructe uscate se toarnă 2 pahare de apă fiartă şi răcită; fructele se lasă la macerat opt ore, apoi se bea întreaga cantitate de lichid în cursul unei zile, deobicei după eforturile cu intensitate mare.

Usturoiul pe de altă parte bate şi el de multă vreme la porţile consacrării.

Un vechi tratament chinezesc folosit atît pentru îmbunătăţirea circulaţiei sanguine, cît şi pentru prevenirea uzurii organismului se bazează pe o tinctură preparată din usturoi, cu adaos de miere de salcîm şi propolis.

Cercetarea medicală modernă a încercat să găsească justificarea ştiinţifcă a acestui tratament.

S-a ajuns astfel la concluzia că bulbii de usturoi datorează variate compoziţii în uleiuri volatile, hidraţi de carbon, acid sulfocianic, glicozide etc., acţiunea cardiovasculară, acţiunea asupra circulaţiei periferice, dar şi proprietăţi de dezinfectant, calmant al spasmelor musculaturii netede.

Asocierea cu miere de salcîm, care conţine glicozizi de natură flavonică, uleiuri volatile şi alte substanţe cu utilizare terapeutică antiseptică şi calmantă, precum şi propolis, bogat în flavonoide, ce au exact 41 de acţiuni terapeutice şi cu acid ferulic influenţează sistemul circular, avînd acţiune diuretică, de drenare a bilei, estrogenă. bactericidă, bacteriostatică ridicînd valoarea preparatului.

Tinctura se obţine prin tratarea a 2—3 bulbi de usturoi mărunţit cu 30—40 ml alcool. Se amestecă

Educaţie fizică şi sport, nr. 4, 1981, pag. 47

și se lasă în repaos. Se ia intern cu picătura în puțină apă sau pe zahăr de 2—3 ori pe zi.

Pe la începutul toamnei, de-a lungul văilor ce coboară din Carpați poți vedea tufe întregi încărcate cu bobițe stacojii. Sînt arbuști de cătină. Partea cea mai valoroasă o constituie fructele. În compoziția fructelor se ascund multe substanțe prețioase. Este suficient să amintim că aceste substanțe sînt vitamine. Cea mai importantă dintre vitamine, pentru care fructul capătă cele mai multe întrebuințări, este vitamina C.

Tot atît de importante sînt carotenoidele, pigmenții, răspunzători de culoarea portocalie a fructelor.

În Uniunea Sovietică, fructele de cătină sînt folosite ca materie primă pentru extragerea industrială a carotenului.

Au mai fost indentificate : vitaminele B_1 și B_2, vitamina E, acidul folic și vitamina B_6, acidul nicotinic și inozitolul. În fructele de cătină nu se găsesc numai substanțe din grupul vitaminelor. Ele conțin o cantitate apreciabilă de zahăr și acizi organici.

Ceaiul este forma cea mai obișnuită de extracție a substanțelor active din fructul de cătină și constă în ținerea drogului în contract cu apa clocotită timp de 15 minute. Într-un vas smălțuit se pun 2—3 linguriță din planta mărunțită, peste care se toarnă un sfert de apă clocotită. Vasul se acoperă și se lasă 15 minute, amestecînd din cînd în cînd. Ceaiul se îndulcește după gust cu miere. Se bea deobicei înainte de ora 18. Bogat în vitamine produsul mărește rezistența la efort, la boli diferite, înlătură efectele surmenajului fizic.

Măceșul cunoscut încă din vechime este o plantă medicinală. Este cunoscut sub numele de trandafir sălbatic, rug.

Fructele sale sînt foarte apreciate pentru conținutul lor bogat în vitaminele A, B1, B2, P, K, PP.

Pe lîngă vitamine, măceșele mai conțin zaharuri, pectine. Se folosește în refacere ca tonic vitaminizant, avînd proprietatea de a întări organismul.

Datorită vitaminei PP, preparatele de măceșe mențin permiabilitatea și fragilitatea vaselor capilare normalizînd circulația sîngelui.

Ceaiul se prepară din 2 linguri de fructe zdrobite care se fierb 10 minute într-o jumătate de litru de apă. Pentru conservarea vitaminei C se recomandă ca fructele să se introducă în momentul cînd apa începe a clocoti. Se bea călduț sau rece în cursul unei zile.

BIBLIOGRAFIE

LUPE L. — Cătina albă — Natura, seria biologie 1 1964

CONSTANTINESCU GR., SOMMER L., — Cercetarea și valorificarea plantelor medicinale, Farmacia 2 1964

BENIGNI R., CAPRA C., CATTORINI P. E. — Plante medicinali, Chimica farmacologica e terapia, Milano 1964.

GH. POPESCU : La pharmacie de la nature à l'appui de la récupération

A mesure que le flux chimique des médicaments de synthèse laisse apercevoir des côtés négatifs, c'est dans la même mesure que renaissent les pratiques multi-milenaires de la thérapeutique de la nature.

La médecine connaît depuis longtemps les vertus thérapeutiques des airelles, concrétisés dans une série des propriétés bactéricides dont on mentionne la possibilité de la diminuation de l'urée dans le sang.

L'urée dans le sang est un produit de catabolisme des protéines et des aminoacides, qui augmente avec l'intensité de l'effort. L'infusion d'airelle, bue par le

sportif peut faire revenir l'urée a ses valeurs normales (350—400 gr. pour cent). L'ail gagne aussi du terrain. Les gousses d'ail contiennent des huiles volatiles, des hydrates de carbon, glucosides etc. et ils sont employés avec le miel et le propolis tant pour améliorer la circulation du sang que pour prevenir l'usure de l'organisme.

De même dans le fruit de tamaris se cachent beaucoup des substances de valeur (vitamines). La plus importante des vitamines c'est la vitamine C. Dans les fruit du tamaris il y a aussi une grande quantité de sucre et d'acides gras. L'infusion de fruits de tamaris, riche en vitamines, fait augmenter la resistance á l'effort, à diverses maladies, élimine les effets du surmenage phsique. L'eglantier, connu même par les Anciens a des fruits riches en vitamines A, B_1, B_2, P.K., P.P. Grace à la vitamine P.P.. les produits préparés des fruits de l'eglantier maintiennent la perméabilité et l'elasticité des capilaires, réglementant la circulation du sang.

GH. POPESCU : Nature's Pharmaceutics in Service of Recovery

As synthesis medicinal drugs have revealed their inherent negative aspects, it has been but natural to once again resort to the therapeutics offered by nature itself.

It is long since medicine has made use of the virtues of the therapeutics provided by the bactericide properties of bilberries, with special mention of their reducing urea in blood.

Urea in blood is a result of protein and aminoacid catabolism, which increases with the efforts. A bilberry tea for a sportsman means a rapid recovery of the normal values (350—450 g per cent). Garlic, too, gains ever wider currency in medicine thanks to its therapeutical value, for it contains volatile oils, carbon hydrates, and glycosides. Garlic is used in combination with honey and propolis to improve blood circulation and prevent the human body to wear away.

Similarly boxthorn contains many valuable substances (vitamines), the most important of which is vitamin C. Moreover, boxthorn contains a sizable quantity of sugar and fatty acids. Boxthorn tea, rich in vitamins, increases the resistance of human body to efforts, and various diseases, and fades physical fatigue away. Likewise, the properties of sweetbriar have been known for a long time. Sweetbriar is rich in vitamins A, B_1, B_2, P, K and PP. Thanks to vitamin PP sweetbriar preparations maintain the permeability of capillary vessels and bring blood circulation back to normal values.

(Urmare din pag. 41)

T. ARDELEAN : Theoretical Considerations and General Methods for Developing Motive Qualities in Athletics (VI)

In this chapter the author treats of resistance and stamina. The theoretical considerations, the definition of resistance and stamina in sports, with particular reference to athletics, are followed by the description of three processes that correspond to the three energy sources used for contraction, i.e. : the alactacid anaerobic process ; the lactacid anaerobic process ; the aerobic process. Then, the author reviews a number of data on the conditioning of man's capability of resistance under the alactacid anaerobic, lactacid anaerobic, aerobic and joint anaerobic-aerobic régimes, which are still disputed questions. To conclude with, the author outlines other factores favouring disfavouring the motive quality of resistance : the best and highest strength in a dynamic régime, and the explosive strength, which pertain to the psychic processes and states.

OPINII — CONSULTAȚII

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (X)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

18. GRUPUL SPORTIV ȘI CONDUCEREA LUI

1. **Despre grup, în general**

În ultimele decenii s-a vorbit și s-a scris foarte mult despre grup, mai ales despre **grupul mic,** în legătură cu faptul că psihologia membrilor săi prezintă o serie de caracteristici pe care aceștia nu le au în afara lui. S-a mai tratat, de asemenea, despre performanțele de tot felul pe care grupul le realizează mai bine în condițiile în care el este structurat și organizat într-un anumit fel. Cele mai multe studii s-au elaborat asupra grupurilor de muncă din uzine, fabrici, armată ; mai puține au fost cele care s-au oprit asupra grupurilor din sport, dar totuși prin ele și prin transfer de la celelalte putem vorbi astăzi de un sistem coerent de idei despre **psihosociologia grupului sportiv**. Ce este grupul mic ? Spre deosebire de alte grupuri umane — mulțime, public, colectivități, organizații etc., — **grupul mic este o unitate alcătuită dintr-un număr relativ restrîns de persoane, 1—3 pînă la 25—30, care se află în relații de comunicare, colaborare, apreciere etc., și care au un scop comun care le unește și în vederea căruia se organizează stabilind norme specifice de conduită.**

Studiile asupra grupului mic au început în deceniul al treilea al secolului nostru, de ele fiind legat numele lui **E. Mayo,** care a formulat și primele concluzii privitoare la efectele grupului restrîns asupra performanțelor și creativității, ca și asupra unor procese psiho-sociale specifice. Ulterior, **K. Lewin** și colaboratorii săi a arătat că grupul mic este caracterizat prin interacțiunea membrilor săi, scoțînd în evidență rolul liderului în acest grup ; **J. Moreno** consideră definitorii relațiile preferențiale (de simpatie, antipatie și indiferență) care se dezvoltă în grup, propunînd și o tehnică sociometrică pentru evaluarea statutului fiecărui individ în grup și pentru evaluarea întregii rețele dinamice de interrelații (coeziune, mai ales).

Grupul mic prezintă o anumită dinamică, grad de coeziune (moral și spirit de grup), tipuri de interacțiuni, un sistem de comunicație direct interpersonal, prezintă fenomene de autoritate și de dependență grupală, de presiune a grupului, procese de conducere etc., care-l definesc și-l diferențiază de altele.

Grupul mic trebuie înțeles ca **sistem,** avînd o **organizare** internă **ierarhizată** și care implică **interacțiunea elementelor** componente, **mecanisme de reglaj și autoreglaj, integritate** În cadrul grupului, individul este „atom social", cu caracter de subiect, pentru că alege sau respinge, și de obiect, pentru că este ales, respins sau indiferent pentru alții.

Studiile asupra **grupului mic în sport** nu au întîrziat să apară. În cele mai multe dintre ele s-au cercetat sistemul relațiilor preferențiale, dinamica lor și, ca un aspect major, coeziunea în cadrul grupului, precum și procesele de conducere, tipologia liderilor. În cele ce urmează vom folosi termenii de grup și echipă sportivă ca sinonimi, dar nu-i vom extinde asupra clubului sportiv sau altor colectivități care există în activitatea sportivă (fig. 1).

2. **Caracteristicile grupului sportiv**

Echipa sau grupul mic constituie unitatea psihosocială de bază a activității sportive, de unitatea și capacitatea ei depinzînd atît performanța, cît și satisfacția sportivilor și a suporterilor.

Viața sportivă cunoaște foarte frecvent situațiile caracteristice ale echipelor „sudate", „dezbinate", „dezorientate" sau în curs de a-și dobîndi „personalitatea";

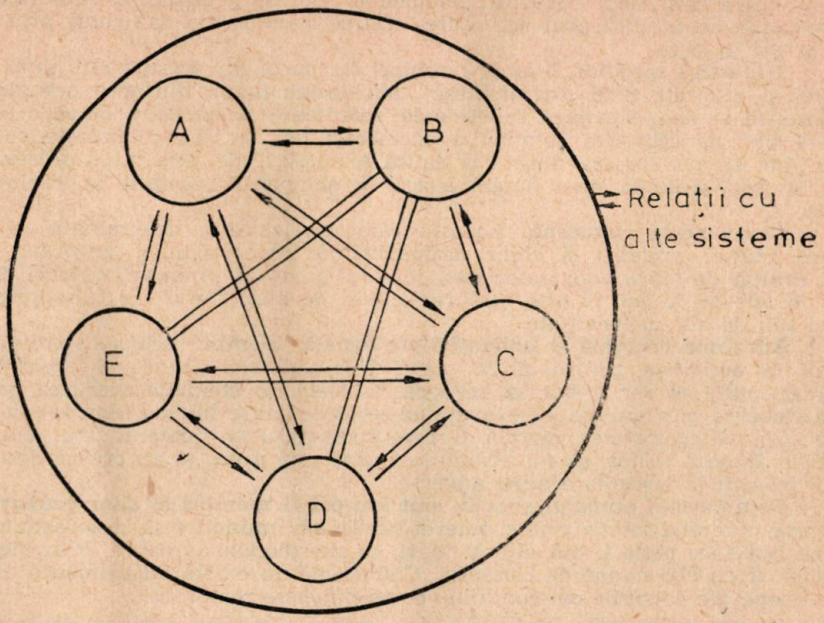


Fig. 1

cunoaşte, de asemenea, că nu se poate forma o „echipă" şi un „stil" decît cu mult efort şi într-un timp de doi-trei ani. Ce poate să însemne o adevărată echipă pentru un sportiv se ştie, de asemenea, foarte bine.

Interesîndu-ne aici, pentru scopurile propuse ale acestui **„Ghid"**, de fenomenele psihice şi psihosociologice generate de grupul sportiv, vom consemna cîteva dintre caracteristicile specifice grupului mic din sport şi care au implicaţii asupra întregului proces de conducere a lui, a procesului de pregătire şi a modalităţilor de realizare a performanţelor.

Principalele caracteristici ale grupului sportiv sînt :

a. **Volum mic,** număr restrîns de membri, corespunzător specificului sportului. La jocuri sportive, pentru volei şi baschet — în jur de 15, pentru fotbal şi rugby — în jur de 20—25 ; la sporturile individuale, unde se constituie „echipe", există un număr variabil, de la 2—3, la 15—20. Volumul redus şi relativ limitat la cifre fixe pune condiţii pentru primirea de noi membri, prin eliberarea altora şi, desigur, creează fenomene de „rezistenţă" sau „competitivitate" la aceste primeniri.

b. **Caracter primar,** relaţiile în sînul grupului fiind directe, sportivii comunicînd fiecare cu fiecare, într-un sistem liber şi nemijlocit. Comunicarea din cadrul echipei sportive este de o factură deosebită, mai ales în jocuri, în timpul desfăşurării lor, cînd aceasta are caracter gestual-motric, cu semnificaţii tehnico-tactice şi orientată spre atingerea scopului performanţial. Despre un jucător complet se spune că stăpîneşte un vocabular bogat de mişcări şi că ştie să „se exprime motric". Dialogul sau conversaţia cu colegii se face direct, prin acţiuni corporale care sînt, în acelaşi timp, semnale şi simboluri care invită la răspunsuri consonante.

c. **Nespontan, creat cu scop special.** Există grupuri constituite numai pentru satisfacerea unor nevoi socio-afective. Grupul sportiv se constituie însă pentru **nevoia de performanţă,** pentru atingerea acestui scop care este raţiunea de a fi a sportului.

Se ştie foarte bine că fiecare sportiv poate avea un motiv particular şi personal pentru a face sport, dar în cadrul echipei motivul său este subordonat scopului fixat de această echipă şi, de regulă, se armonizează cu el. Cazurile de con-

tradiție între motivele și scopurile personale și cele ale grupului, și care sînt destul de frecvente, se clarifică prin activitatea instructiv-educativă sau chiar prin renunțarea la cel în cauză.

d. **Dinamică specifică.** Membrii echipei fac parte din aceasta atît timp cît pot fi activi și eficienți. Cînd „îmbătrînesc", alții le iau locul. Dinamica organizatorică este însoțită și de o dinamică funcțională, referitoare la coeziune. După o perioadă de 3—4 ani de activitate comună a membrilor săi, echipa dobîndește coeziunea dorită, dar ea nu durează mult din cauza schimbării de generații ; procesul continuă, în mod dialectic, de-a lungul a zeci de ani pentru echipele unor cluburi cu tradiție.

e. **Componență eterogenă.** Această caracteristică este determinată de variabilitatea vîrstei, profesiei și chiar naționalităților componenților grupului sportiv. Într-o echipă de fotbal vom putea găsi juniorul proaspăt promovat, alături de veteranul de 30—34 de ani, în alta școlarul alături de muncitorul sau funcționarul, de aceeași sau de altă naționalitate.

f. **Aderiune benevolă și obligativitate morală.** Membrii echipei sportive aderă benevol la activitate, pentru că le place și le satisface nevoile și aspirațiile. În cadrul grupului ei vor trebui să respecte normele de conduită specifice grupului, norme stabilite prin tradiția și — eventual — consemnate într-un regulament acceptat de toți. Obligativitatea morală îi cere sportivului să lupte pentru țelurile pe care și le fixează echipa, să nu abandoneze cînd este greu, să nu creeze dezavantaj echipei proprii în favoarea echipei adverse.

g. **Componenții grupului sportiv sînt sau pot fi membri ai altor grupuri.** Cum este firesc, tineretul sportiv este și tineret studios sau muncitor și, în această calitate, sportivii pot face parte și din alte grupuri, cu alte scopuri (artistice, științifice, profesionale) și cu alte norme de conduită. Cîtă vreme nu există impedimente de timp, spațiu și energie, lucrurile pot continua, completîndu-se reciproc.

h. **Durata nelimitată.** „Sufletul" sau „spiritul" echipei depinde de tradiție și aceasta, la rîndul ei, de timp. Constituirea grupului sportiv se face pentru un timp nedeterminat, chiar dacă indivizii care-l compun vor pleca lăsînd locul altora. Cei noi vor găsi o atmosferă, un stil și reguli de muncă și de colaborare, vor crește în spiritul lor și le vor amplifica și consolida. Longevitatea sportivului în una sau alta dintre echipe depinde de mulți factori, între care determinanți sînt cei psiho-sociali.

3. Tipologia grupurilor sportive

Activitatea sportivă este eminamente colectivă, chiar dacă sînt probe și sporturi numite „individuale". Raportarea la grupul de apartenență este nu numai referențială, pentru identificare și diferențiere (sportivul X de la clubul Y), ci și de ordin psiho-social, mai ales cînd se fac clasamente pe echipe, așa cum este situația la lupte, box, atletism, scrimă, tenis etc. Diferitele secții de sporturi individuale sau cluburi uni-sport sînt, din punct de vedere psihosociologic, grupuri mici, cu organizare, structură și programe specifice. Sînt și sporturi individuale care au probe de dublu sau de ștafetă, în care fenomenele psihosociale sînt din plin manifestate.

Pentru o diferențiere de ordin metodologic a grupurilor sportive, **Cratty** propune clasificarea acestora în :

— **grupuri coacționale,** în care fiecare sportiv își realizează performanța fără să interacționeze cu ceilalți membri, dar urmărind evident și succesul grupului căruia aparțin ;

— **grupuri interacționale,** în care calitatea relațiilor dintre componenții echipei — de cele mai multe ori relații pluripersonale — determină în mare măsură performanța, dincolo de măiestria tehnică a indivizilor. În grupurile interacționale sînt incluse și cuplurile, „dublurile" și echipajele — tenis, canotaj, precum și echipele de ștafetă, de ciclism-urmărire, de jocuri sportive. Probele atletice sau de înot sînt individuale, dar sînt și de echipă, grupul (sau secția), fiind deci în același timp coacțional și interacțional.

Ce valoare practică prezintă această clasificare ? Este vorba aici de orientarea pe care antrenorii și tehnicienii o dau muncii instructive și mai ales educative cu sportivii din secțiile „individuale", în care nevoia de formare a spiritului de grup este mai mare. În ceea ce privește echipele de jocuri, problema este de a realiza acel nivel de coeziune care să permită deplina comunicare între membrii acestora în toate momentele activității.

4. **Relațiile interpersonale și preferențiale în grupul sportiv**

Oricine știe astăzi că eficiența activității grupului depinde de calitatea relațiilor dintre membrii săi. **Moreno** este cel care a propus tehnica **sociometrică,** de măsurare a exprimării relațiilor din interiorul grupului. Fiecare membru al grupului are față de fiecare dintre ceilalți o atitudine de **acceptare, indiferență** sau **antipatie.** De modul cum sînt în realitate aceste atitudini depinde gradul de coeziune a grupului, precum și organizarea internă a acestuia (în jurul a unu sau doi lideri, cu subgrupuri restrînse, cu indivizi izolați etc.). Nu este cazul să descriem aici tehnica sociometrică prezentată în toate manualele de sociologie ; vom aminti însă că este vorba de a cere sportivilor să-și exprime preferințele pentru unul sau altul dintre colegii lor atunci cînd s-ar pune problema unei activități comune (excursii, petrecere, sarcină extrasportivă etc.).

În activitatea sportivă relațiile preferențiale sînt de două feluri (evidențiate de **Rioux** și **Chappuis**): **afective** și **operaționale.**

Relațiile preferențiale afective au caracter subiectiv și exprimă simpatia și antipatia (sau indiferența) reciprocă dintre membrii echipei. Ele se apreciază prin întrebări de genul : „cu care dintre colegi ai prefera să pleci în excursie ?... să stai în cameră"... etc.

Relațiile preferențiale operaționale au caracter practic, ele relevă cu cine dorește fiecare să colaboreze pentru atingerea scopului specific al grupului. În sport, eficiența acțiunilor și scopul comun sînt mai presus de simpatie și antipatie. Cineva poate fi prieten cu D., dar preferă să-l aibă ca ridicător (la volei) pe H. Calitatea acestor relații se apreciază analizînd răspunsurile la întrebări ca : „cine crezi că este cel mai bun tehnician al echipei ?..., cine sînt cei mai buni șase ?..., dacă ai fi antrenor pe cine l-ai alege să joace pe postul...?" etc., sau „dacă ai fi antrenor la cine ai renunța, pe cine n-ai lua în formație la meciul... ?"

Cunoașterea **calității** și **cantității relațiilor preferențiale** din sînul unei echipe este esențială pentru munca antrenorului. Calitatea relațiilor este dată de caracterul lor : alegeri, respingeri și indiferențe. Cantitatea este dată de numărul alegerilor, care iese în evidență prin întrebări la care nu se cere răspuns cu număr limitat de alegeri. Cu cît vor fi exprimate mai multe alegeri, cu atît grupul are un grad mai ridicat de **expansivitate** ; cu cît vor fi mai multe perechi de alegeri, cu atît va fi mai ridicat indicele de **coeziune** al grupului ; cu cît un sportiv va exprima mai multe legeri, cu atît va fi mai ridicat indicele său de expansivitate pozitivă și de **integrare socială.**

5. **Dinamica grupului**

Fiecare echipă are o istorie, o perioadă de început, de formare, apoi de desăvîrșire, urmată — poate — de declin și, eventual, de revenire. Biografia sportului abundă de exemple de echipe, din toate disciplinele, care au fost cîndva redutabile, apoi au cedat, pentru a reveni sau a nu mai reveni între cele mai bune. Se consideră că durata de strălucire a unei echipe este de 3—4 ani după care urmează declinul, fie din cauza îmbătrînirii celor care au constituit „nucleul", fie din cauza „saturației", pierderii motivației și imposibilității „tinerilor" de a se integra repede în spiritul deja constituit al grupului.

Formarea grupului. Constituirea unui grup este o operă relativ dificilă. Să ne gîndim la elevii unei secții dintr-un club sportiv școlar la început de activitate ; ei se cunosc foarte puțin unii cu ceilalți. Cîțiva au prieteni, cu care au venit împreună, iar ceilalți sînt „alții" pentru ei. Pînă cînd vor deveni „noi" va trece cîtva timp, cu atît mai scurt, cu cît activitățile comune vor fi mai frecvente, cu durată mai mare și conținut variat (nu numai antrenamente și jocuri, dar și activitate teoretică, organizatorică de secție, activități culturale și distractive etc.).

Formarea grupurilor sportive spontane se înfăptuiește pe baza unor motive mult mai puțin conștiente (nevoia de apropiere, de apartenență, atracția directă). Cel mai puternic motiv este **nevoia de performanță și de realizare** care corespunde și **scopului specific al grupului,** performanța sportivă.

În secțiile cluburilor de performanță formarea grupului are alte resorturi. Aici „sînt aduși" prin selecționare sau transfer **sportivi dotați** care urmează să fie integrați în echipă, iar uneori — după scurt timp — să constituie centrul față de care vor trebui să se grupeze chiar cei mai vechi, avînd în vedere „valoarea" și „eficiența" noului lor coleg. Acesta este cazul „vedetelor". Mai este însă o situație, aceea a **rezervelor.** Rezerva trebuie să fie pregătită să ia locul titularului cînd acesta nu este în formă, este accidentat sau eliminat din joc, adică în momente relativ critice pentru echipă. De regulă, rezervele nu se ridică la nivelul titularilor ;

nici nu sînt folosite, nu capătă experiență, iar antrenorul n-are încredere în ele, deși face apel la serviciile lor cînd n-are încotro (nici rezervele nu pot menține mult timp nivelul ridicat al încrederii în forțele proprii și al aspirației).

Situația este frustrantă pentru acestea și naște conflicte în interiorul grupului. Măiestria antrenorului trebuie să se caracterizeze și prin capacitatea de a stimula integrarea în grup a celor nou primiți, mai ales cînd aceștia sînt juniori promovați în echipa „mare", și menținerea integrată și motivată a rezervelor. În situație specială se află **reintegrarea celor care au absentat** mai mult din activitatea echipei, din cauza accidentărilor, serviciului militar, studiilor etc., și care — pentru a-și relua locul în formația de bază — trebuie să-l dea la o parte pe colegul care l-a înlocuit și care s-a dovedit chiar a fi dat satisfacție. Ne dăm ușor seama că integrarea noului venit sau reintegrarea absentului și titularizarea juniorilor sau a rezervei sînt probleme în care decisive nu sînt numai calitățile propriu-zise performaționale, ci și **modul cum echipa** reacționează ca sistem în relația preferențială cu sportivul în cauză. Repetarea investigației sociometrice și completarea ei cu informații obținute prin observație și convorbiri vor indica antrenorului diferitele momente și etape în care se află echipa sa pe drumul dobîndirii unui grad ridicat de coezivitate.

6. **Coeziunea grupului**

Afirmația că performanța depinde de coeziunea grupului pare pentru cei mai mulți, dacă nu o axiomă, în cel mai rău caz un adevăr de mare certitudine. Iată însă că unele cercetări făcute asupra echipajelor de canotaj de către **Lenk**, asupra echipelor de baschet, **de Martens** infirmă teza că performanța = coezivitate și afirmă chiar că „prea multă coeziune strică !" Se pare că în anumite cazuri lipsa concurenței și a unor păreri diferite între membrii grupului face ca acesta să se mobilizeze mai puțin pentru sarcină și să accepte eventuale eșecuri fără a căuta „țapul ispășitor". Dar chiar dacă în unele situații prea marea coeziune duce la „automulțumire" și „autoliniștire" este sigur că echipele în care se realizează o afiliere puternică reușesc să se organizeze și să lupte cu ardoare pentru scopurile propuse.

Coeziunea se naște și se formează din relațiile preferențiale pozitive și depinde de o serie de factori care sînt caracteristici echipei :

a) **Numărul** restrîns al membrilor echipei. Se apreciază că un grup de 6—10 inși este mai ușor de unit ; într-un grup mai larg, informația circulă mai greu, tăria legăturilor este mai redusă.

b) **Vîrsta** membrilor este de dorit să fie apropiată, căci diferențele prea mari se exprimă în deosebiri de atitudini și aspirații.

c) **Caracterul** sportivilor este desigur foarte important, alături de trăsăturile temperamentale și mai ales de orientarea ideologică a acestora.

d) **Structura echipei** — ocupația membrilor ei și modul de organizare în cadrul grupului. Deosebirile de profesie sau ocupații și interese limitează comunicarea numai la mecanismele operatorii și nu se transferă în domeniul afectiv.

e) **Conducerea grupului**, mai ales tipul de conducere, despre care vom trata mai tîrziu, stimulează afilierea în mod diferențiat.

f) **Motivația** este unul dintre factorii de bază ai coeziunii, căci ea unește membrii echipei în jurul scopului comun, acela al performanței care satisface diferitele tendințe ale sportivilor. Succesul sportiv este, la rîndul său, factor de întărire atît a motivației, cît și a coeziunii grupului. În echipa care pierde prea mult apar în mod firesc disensiuni între sportivi și între aceștia și antrenor.

Coeziunea grupului sau gradul său de afiliere este una dintre calitățile care stimulează cooperarea strînsă între sportivi, dăruirea în munca din antrenamente și lupta din concursuri, subordonarea unor interese individuale celor ale echipei. Echipa devine astfel în mod obiectiv mai bună.

1. **Grupurile omogene**

De cele mai multe ori, omogenitatea este cerută de specificul antrenamentului, unde activitatea este de lungă durată și mult mai intensă în raport cu concursul. Omogenitatea este un **rezultat al învățării sociale**, sportivii învățînd să trăiască, să lucreze și să se bucure împreună ; ea este rezultat al coordonării acțiunilor pentru urmărirea și atingerea scopului propus ; are ca aspect subiectiv înțelegerea și sensibilitatea unora față de alții.

Nu este de neglijat un aspect al vieții și omogenității grupului : este vorba de fenomenele de concurență care coexistă alături de cooperare ; acestea au însă caracterul emulativ care constituie un motor în plus la mișcarea colectivului spre trepte superioare de aspirație.

Tot aici amintim dependența omogenității psiho-sociologice a echipei de relativă omogenitate a pregătirii fizice, tehnice și tactice, adică dependența ei de armonia pregătirii sportivilor și posibilitatea de a folosi același limbaj motric.

2. **Grupurile caracteriale** au fost numite așa de **Rioux** și **Chappuis** pentru a sublinia dependența omogenității lor de legăturile caracteriale dintre sportivi. Și cum oamenii nu se aseamănă prea mult între ei, relațiile sînt de tip compensator, stabilindu-se între sportivi cu trăsături diferite, dar care-i unesc. De exemplu, tipul coleric se asociază cu unul flegmatic sau melancolic, compensația făcîndu-se dintr-o parte în planul activismului și afectivității și, din cealaltă parte, în planul calmului și reflexiei. Extinzînd ideea la o echipă cu indice superior de expansivitate și coeziune vom sublinia unitatea de concepție a membrilor săi, orientarea și atitudinile fundamentale despre societate, viață și sport, ca factor determinant în astfel de grupuri „caracteriale".

3. **Grupuri gomfoterne,** în care coeziunea are caracter ternar (este constituită din trei elemente) fiind dependentă în același timp de „potriveala" fizică, psihică și fiziologică dintre sportivii unui astfel de grup. **M. Novikov** și **I. Tiurin** au stabilit existența unei bune gomfoternii la echipele de canotaj omogene și victorioase.

Coeziunea grupului sportiv are evident o dinamică proprie fiecăruia, în bună măsură determinată de caracteristicile acestuia — juniori, seniori, fete sau băieți, nivel performanțial etc. —, care poate fi decelată ușor prin ancheta sociometrică. Observația psihologică a relevat de mult faptul că „cei care se aseamănă se adună", se apropie mai firesc unii de alții, găsind valențe comune în atitudini, aptitudini și trăsături caracteriale similare. Este vorba de afilierea spontană, prin empatie. Evident, și antrenorul poate trage folos din acest fenomen, constituind grupuri sau subgrupuri gomfoterne sau caracteriale.

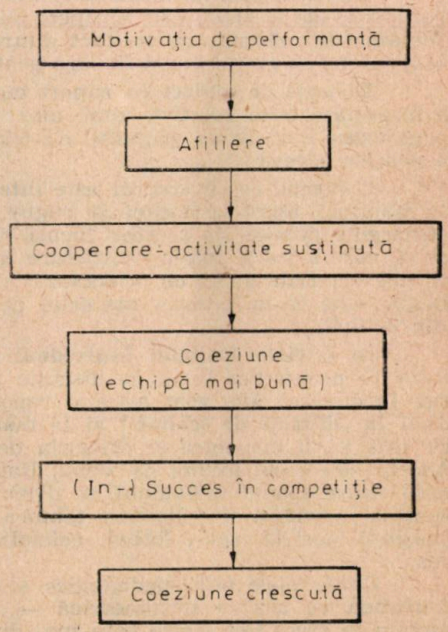
Coeziunea este dependentă de **modul cum este trăit succesul sau insuccesul. Ca o regulă, tensiunea competițională întărește coeziunea.** Succesul sau insuccesul pot conduce la slăbirea coeziunii, a „moralului" echipei, în situații dintre cele mai variate, dar dependent de motivația de bază a grupului. Pentru grupurile cu puternică motivație pentru performanță, succesul ca și insuccesul măresc coeziunea ; în cazul unei motivații de afiliere, de exemplu, efectele sînt contrarii, insuccesul influențînd negativ coeziunea grupului (figura de mai jos).

Realizarea coeziunii grupului este un proces de modelare socială, necesitînd **acordarea tendințelor și intențiilor individuale** și contopirea lor într-o atmosferă colectivă afectivă. Acțiunea este dificilă și de durată, dar efortul merită să fie făcut căci în sport — mai mult decît în alte activități — sudarea echipei nu este o chestiune marginală.

Antrenorul și conducătorii grupului vor face eforturi pentru realizarea unei **intenționalități comune tuturor membrilor grupului** în privința principalelor scopuri și sarcini care conduc la eficiența acestuia.

Conștientizarea scopului comun general și a altor scopuri subordonate acestuia este de cea mai mare însemnătate pentru sudarea echipei. Se știe că unele scopuri sînt **impuse,** iar altele **elaborate de însuși grupul** în cauză. Antrenorul va da dovadă de măiestrie dacă va putea influența membrii grupului să propună singuri scopuri esențiale. El va ține seama, în plus, de **necesitatea armonizării (prin identificare sau compensație) a scopurilor grupului cu cele individuale,** cu motivația personală a membrilor acestuia.

Scopul general și comun ca și scopurile subordonate acestuia devin în subiectivitatea fiecărui sportiv „proiecte", „idealuri" de atins, numai în măsura în care se realizează aderarea dintre tendințele, dorințele și idealurile individuale cu acestea.



Este clar că „armonizarea" se produce prin modelarea motivațiilor individuale la scopurile grupului, lucru de foarte multe ori dificil și din cauza diferențelor de mentalitate și vîrstă ale celor care compun grupul. Tot ca un aspect foarte important al armonizării echipei este **dezvoltarea, la fiecare membru al ei, a sensibilității și înțelegerii față de ceilalți**, prin conștientizare și instruire psihologică.

7. **Sociomotricitate și spațiul sociomotric**

P. Parlebas a dezvoltat interesant un ansamblu de idei în privința modalităților în care se exprimă relațiile în condițiile activității motrice, care este ea însăși și foarte diferită de la sport la sport. Dacă învățarea socială se referă, în general, la dobîndirea conduitelor de viață în grup, învățarea sociomotrică se referă la dobîndirea modalităților de a comunica cu membrii grupului prin mișcare, cu alte cuvinte însușirea priceperilor și deprinderilor de conduită tactică (în primul rînd).

Componentele sociomotricității sînt :

1. lucrul în grup ;
2. lucrul pentru grup ;
3. cooperarea pentru organizarea acțiunilor ;
4. ajutorarea partenerilor ;
5. respectarea regulilor ;
6. primirea, acceptarea de responsabilități ;
7. asumarea de responsabilități ;
8. evaluarea partenerului ;
9. evaluarea adversarului ;
10. respectarea adversarului ;
11. declararea părților bune și a slăbiciunilor adversarului ;
12. utilizarea caracteristicilor adversarului pentru a-l învinge.

Componentele din partea a doua a enumerării fac parte din ceea ce se mai numește și „opoziția", ca aptitudine cultivată la sportiv, prin exersare, de a aprecia exact forțele propriei echipe și ale adversarului, pentru a-și conduce cît mai rațional comportamentul.

Socotim că nu este cazul să comentăm fiecare dintre aceste componente, căci apare evident faptul că eficiența grupului nu depinde numai de gradul de pozitivare a relațiilor afective, ci și de **nivelul învățării conduitelor sociomotrice**, conduite cărora antrenorii buni le acordă deosebită atenție la vîrsta copilăriei și adolescenței.

Un alt aspect de ordin sociomotric care exercită o influență asupra trăirilor complexe ale sportivilor în echipele de jocuri este ceea ce numește **Parlebas „Spațiu sociomotric"**, distanța de contact dintre sportivi (în raport cu adversarul) și spațiul (suprafața) de care dispune fiecare pentru evoluția tehnico-tactică.

Distanța de contact în raport cu adversarul stabilește de la început raporturi diferențiate între sportivi, mai ales în privința comunicării, a posibilităților de organizare a acțiunilor grupului cu toată intervenția mai mult sau mai puțin activă a echipei adverse.

Contactul cu adversarul este **interzis** la volei, **foarte limitat** la baschet, **limitat** la handbal, **aspru** la hochei și rugby, **foarte aspru** la fotbal american. De aici și strategiile diferite ale acestor jocuri pentru asigurarea posesiei mingii și protejării celui care o joacă. Într-o clasificare tipologică a sportivilor vom găsi indivizi care refuză contactul direct cu adversarul și indivizi care-l acceptă, trăsătură care acționează bine ca un criteriu material de selecție pentru ramura de sport sau postul din echipă.

În privința **spațiului individual** de care dispune fiecare jucător pentru evoluția tehnico-tactică se ia în discuție raportul dintre suprafața terenului și numărul jucătorilor. Aici vom avea o raportare variabilă a suprafeței spațiului individual la **„distanța de schimb"** și la **măiestria tehnică.** Cu cît spațiul va fi mai mic, cu atît va fi mai mică și distanța de schimb și mai mare măiestria sportivului. Acesta este cazul jocului de volei. Raporturile se mențin tot așa, direct proporționale între spațiul individual și distanța de schimb și invers proporționale între spațiul individual și măiestria tehnică. Spațiul individual crește de la baschet, la handbal, apoi la rugby, fotbal, celelalte elemente variind după regula arătată mai sus.

Consecințele psiho-pedagogice și metodice ale analizei sociomotrice (a nu se confunda cu analiza sociometrică — măsurarea cantitativă a nivelului relațiilor sociale în grup) sînt dintre cele mai diverse. Ele privesc procesul instruirii tehnico-

tactice, adecvat condițiilor spațiale (ca întindere și caracteristici) ; privesc, de asemenea, modul de stabilire a relațiilor de comunicare dintre membrii echipei în timpul jocului, precum și modul de comunicare dintre antrenor și jucători — independent de prevederile regulamentelor diferitelor jocuri. În sfîrșit, un aspect deosebit de important îl constituie relația parteneri-adversari în condițiile unei mai mici sau mai mari incertitudini a acțiunilor din timpul jocului.

Relațiile afective din interiorul echipei sînt afectate foarte mult de sistemul relațiilor operaționale care se învață și se consolidează după un număr foarte mare de exersări. Complexitatea psihologică a fenomenelor pe care antrenorul le controlează și le dirijează crește și mai mult cînd relațiile operaționale capătă caracter preferențial (deprinderi, dominante, șabloane, scheme), necesitînd efort mare pentru introducerea elementelor noi, creatoare, surpriză. Putem spune că pregătirea și conducerea unei echipe pune în fața antrenorilor mult mai multe probleme decît în sporturile individuale.

Vom mai aminti încă un aspect psihologic al relațiilor spațiale dintre coechipieri, relații determinate de data aceasta de intenționalitatea tactică, de sarcinile jocului. Astfel, **Rioux** apreciază că modul de reflectare în conștiința sportivului, atitudinea lui este diferită după cum el aplică tactica apărării „om la om" sau „zonă". În prima situație, jucătorul are o „perspectivă corporală" de raport direct fizic cu adversarul, iar în a doua — una „dinamică", în care esențiale sînt înțelegerea mutuală între parteneri și prevederea reacțiilor adversarilor. Cît despre tactica ofensivă, ea obligă la atitudine orientată spre o percepere cît mai clară de joc și utilizarea capacității creatoare pentru depășirea opoziției adversarului.

M. EPURAN : Le guide de psychologique de l'entraîneur (IX)

On fait des références concernant le groupe sportif et la manière de le diriger. Sont présentées les caractéristiques du groupe, généralement, et du celui sportif, particulièrement, la typologie de ces groupes sportives, les relations personnelles et préférentielles dans le cadre de ceux-ci, la dynamique et la cohésion du groupe, ainsi que des références concernant la socio-motricité et l'espace sociomotrice.

On met en évidence que la préparation et la direction d'une équipe sportive met devant les entraîneurs plus des problèmes que dans les sports individuels.

M. EPURAN : An Instructor's Psychological Guide (IX)

This chapter is devoted to the sportsmen's group and its relevant guidance. The author first makes a characterization of the group, in general, and of the sportsmen's group, in special, with emphasis placed on the types of latter group, on interpersonal and preferential relations, on the dynamics and cohesion of the group, as well as on the socio-motive features and the sociomotric space.

The author emphasizes that the training and guidance of a sportsmen's group faces the instructor with much more problems than is the case in individual sports.

JURNAL DE ANTRENOR

— Cîteva învățăminte —

Prof. IOAN VINTILĂ
Clubul sportiv „Dinamo" — București

Patru ani de zile suflarea atletică a Terra-ei a stat sub semnul J.O. de la Moscova, ediția 1980. Belșugul de transpirație, de energie nervoasă cheltuită, de visuri și speranțe avea să-și găsească împlinirea sau neîmplinirea pe marele stadion din parcul Lujniki.

De la gîndul și ambițiile atletului pînă la cele ale colectivelor de cercetători, medici, biologi, psihiatri etc., forța atletică a Terra-ei și-a încordat, într-un uriaș efort, capacitatea creatoare, vizînd ca, la ora stabilită, la ora visată, cei mai buni dintre cei mai buni să se situeze în apogeul înfloririi lor biologice, psihice, tehnice.

Încleștarea a fost pe măsura pregătirilor. Valorificarea deplină a experienței furnizate de acest eveniment maxim din istoria atletismului cere timp, decantarea impresiilor, ordonarea datelor statistice, deci, timp și, desigur, spațiul corespunzător, mult superior acestui modest articol.

De aceea, „învățăminte", și nu concluzii. De aceea, „cîteva".

În articolele precedente, citam constant cîteva date de referință. Printre acestea, ancheta realizată de revista sovietică „Liogkaia atletika", nr. 7 (iulie), 1980. Ziariști de specialitate ai mai multor publicații sportive din U.R.S.S., R.D.G., Polonia și Cehoslovacia își prezentau, în cadrul acestei anchete, pronosticurile privitoare la viitorii campioni olimpici.

De ce atîta importanță acordată acestei anchete ?

Iată de ce ! Pentru a stabili gradul de precizie cu care un grup de specialiști, dispunînd permanent de date la zi, privitoare la pulsul atletismului mondial, poate pronostica, cu puțin timp înainte, cîștigătorul unui atare concurs.

În cazul constatării unei anumite precizii, se poate estima că, și de la o distanțare mai mare în timp, se pot face pronosticuri, acceptabile ca valabilitate, ceea ce ar prezenta o deosebită importanță, întrucît asupra celor cu șanse s-ar concentra eforturile pe toate planurile, nivelul randamentului crescînd considerabil.

Dacă, însă, nici cu o lună înaintea unei competiții de mare anvergură nu sînt posibile pronosticuri edificatoare, atunci... Dar, asupra acestui aspect voi mai reveni.

Confruntarea rezultatelor anchetei cu rezultatele de pe pistă îmi dă posibilitatea să relev următoarele aspecte :

— În trei cazuri, probele cîștigate au întrunit deplină unanimitate în cadrul anchetei, și anume : echipa de ștafetă a Uniunii Sovietice la 4×100 m bărbați ; Koch, la 400 m femei ; Slupianek, la greutate femei ;

— 4 sportivi, desemnați în unanimitate drept viitori campioni olimpici, n-au urcat pe cea mai înaltă treaptă a podiumului, și anume : Moiseev, la maraton (clasat pe locul 5) ; Beyer, la greutate bărbați (clasat pe locul 3) ; Schmidt, la disc bărbați (clasat pe locul 4) ; Göhr, la 100 m femei (clasată pe locul 2) ;

— 15 sportivi au cîștigat titlul olimpic, fără să întrunească nici un vot în anchetă, și anume : Wells (100 m bărbați) ; Markin (400 m bărbați) ; Cierpinski (maraton) ; Damilano (20 km marș) ; Gauder (50 km marș) ; Wessig (înălțime bărbați) ; Uudmae (triplusalt); Kiseliov (greutate bărbați) ; Rasciupkin (disc bărbați) ; Kula (suliță bărbați) ; Kondratieva (100 m femei) ; Wöckel (200 m femei) ; Komisova (100 m garduri femei) ; Kolpakova (lungime femei) ; Colon (suliță femei) ;

— 8 campioni olimpici au întrunit cel puțin 50% din voturile participanților la anchetă (în enumerare, nu sînt cuprinși cei trei care au întrunit unanimitate de voturi), și anume : Meneea (200 m bărbați) ; Yfter (5000 m) ; Malinowski (3000 m obstacole) ; Thompson (decatlon) ; Kazankina (1500 m femei); ștafeta R.D.G. la 4×100 m ; Simeoni (înălțime femei) ; Jahl (disc femei) ;

— 12 campioni olimpici nu au întrunit nici cel puțin 50% din opțiuni (bineînțeles, în această listă nu sînt cuprinși campionii olimpici care nu au întrunit nici un vot), și anume : Ovett

(800 m bărbați) ; Coe (1500 m bărbați) ; Yfter (10000 m) ; ștafeta Uniunii Sovietice la 4×100 m bărbați ; Munkelt (110 m garduri) ; Beck (400 m garduri) ; Kozakiewicz (prăjină) ; Dombrowski (lungime bărbați) ; Sedih (ciocan) ; Olizarenko (800 m femei) ; ștafeta Uniunii Sovietice la 4×400 femei ; Tkacenko (pentatlon).

Deci, în ansamblu, 11 sportivi au întrunit peste 50% din voturi și au devenit campioni olimpici, iar 27, fără să întrunească acest procentaj, au devenit campioni olimpici.

Ușor am putea ceda tentației de a contesta competența celor care au participat la anchetă, dar am greși : indiferent cine ar fi întreprins o atare acțiune ar fi întîmpinat aceleași dificultăți sau chiar mai mari.

Așa-zisele surprize sînt încorporate, într-o măsură mereu crescîndă, în spectacolul sportiv modern. Deoarece este tot mai dificilă deținerea multitudinii de date care l-ar putea indica pe viitorul cîștigător. Rezultatele sportive anterioare competiției pot constitui un anumit indiciu, doar atît, de aici pînă la pronosticuri cu un grad relevant de precizie fiind cale lungă.

Azi, tabloul mondial al valorilor atletice are permanent o dinamică explozivă, modificări esențiale producîndu-se la intervale extrem de scurte, atestîndu-se și pe această cale o caracteristică, mai de ultimă oră a sportului de mare performanță : timpul necesar parcurgerii etapei de la valoarea mondială medie la cea maximă poate fi uneori extrem de scurt.

Tot mai rar supertalentele fac doar simpla formalitate de a se prezenta la J.O. și a-și atîrna medalia de gît.

Însăși noțiunea de supertalent, care viza aproape exclusiv calitățile motrice, s-a modificat. Desigur, calitățile motrice își mențin locul de prim rang, dar un loc tot mai important îl ocupă o calitate, îmbrăcînd diferite denumiri, dar semnificînd, în esență, același lucru : puterea de muncă, capacitatea de efort, rezistența la efort, adică tocmai posibilitatea de a prelucra datul natural pînă la maximum posibil.

Și nu este încă totul, căci poți deține excepționale valori biomotrice, dar să-ți lipsească tocmai capacitatea de a declanșa total aceste energii, la momentul cerut.

Or, această calitate este solicitată din plin să-și vădească virtuțile tocmai în etapa despre care vorbeam, cînd, beneficiind și de aportul substanțial al științei în accelerarea refacerii după efort, se cere prestat un volum substanțial de exerciții specifice cu un grad maxim de intensitate.

În acest fel, tineri talentați — în sensul pe care l-am susținut —, edificați din punct de vedere sportiv, solid, cu răbdare, și apreciați ca valori medii, sînt supuși unui proces de pregătire în cadrul căruia repetările exercițiilor cu intensitate maximală ocupă un volum preponderent, organismul solicitat la maximum răspunzînd favorabil efortului (putere de muncă, rezistență la efort) și devenind apt, la momentul oportun, de performanțe deosebite.

În astfel de cazuri, antecedentele sportive oferă indicii firave privitoare la evoluția sportivului într-un concurs stabilit ca obiectiv principal.

Aș începe ilustrarea prin exemple cu campionul la 400 m plat, Viktor Markin.

În orice statistică de nivel mondial, anterioară anului 1980, am căuta numele lui, am face-o în zadar. Ba chiar și din lista mondială a primilor atleți la 400 m plat pe anul 1980 în sală — lista avînd în frunte pe conaționalul său, Cerneţki (46,29) — numele lui Markin lipsește.

Cum să-l anticipezi atunci campion olimpic ?

De notat, Markin a cucerit aurul, realizînd și un nou record european.

Sau campionul olimpic la proba de 20 km marș, italianul Damilano, absent din lista mondială a anului 1979 și din cea pe anul 1980, pe care am luat-o ca dată de referință în aceste articole.

Sau „surpriza" de la aruncarea discului bărbați, campionul olimpic Rasciupkin. Cîți specialiști se gîndeau la el în legătură cu vreo medalie, în afară de el și antrenorul său, bineînțeles ?

Viktor nu face parte din primii 20 de „mondiali" în 1979, iar în 1980 ocupă un modest loc 23, devansat de alți trei conaționali.

Evident, lista exemplelor ar putea continua.

Un alt element de dificultate în evaluarea șanselor unui sportiv la o competiție de anvergura Jocurilor Olimpice este tactica, uneori strategia obținerii formei sportive.

Folosind deliberat, oarecum impropriu, termenii de mai sus, am făcut-o în sensul : tactica = folosirea competițiilor pe parcursul unui an, în vederea realizării formei sportive la momentul oportun ; strategia = aceeași problematică extinsă pe doi sau mai mulți ani.

Clasic, competiția — cel mai bun antrenament — este un mijloc esențial, printre altele, de obținere a formei sportive. Și mulți sportivi o și utilizează ca atare. Dar generalizările ne duc la greșeli, deoarece :

— campionul olimpic de 800 m Ovett nu participă la C.E. de sală 1980 — ca atîția alți campioni olimpici, iar în clasamentul pe 1980 (revista Der Leichtathlet, nr. 26, din 26 iunie 1980) nu apare în primii 25 de mondiali ;

— Dombrowski cîștigă săritura în lungime cu o performanță remarcabilă — 8,54 m. Pe lista mondială, după sezonul de sală 1980, ocupă locul 2. Apoi... dispare din concursuri, ca urmare a unui accident, fapt care-i prieste de minune, după cum am văzut ;

— Campionul olimpic la aruncarea greutății, Kiseliov, nu face parte (cum fac trei conaționali ai săi) din lista primilor 10 „mondiali" în sală. Apare, apoi, pe locul 8 în lista mondială în aer liber pe anul 1980, argument plăpînd pentru a anticipa... ceea ce s-a întîmplat.

— Situație aproape identică, în cazul campioanei olimpice la săritura în lungime, Kolpakova : lipsă pe lista mondială indoor, locul 8 pe cea în aer liber și... locul 1 acolo și atunci cînd trebuia.

Desigur, am putea aduce multe alte exemplificări.

Privitor la strategie, în sensul subliniat mai sus, a devenit clasic exemplul aruncătorului de disc american Oerter, de patru ori consecutiv campion olimpic, și, dacă din cauze străine sportului și îndeosebi olimpismului, n-ar fi fost oprit să participe la J.O. de la Moscova, nu se știe dacă ceea ce i-a adus marea faimă nu s-ar fi petrecut din nou. Căci, demn de reținut, „înflorind" consecvent o dată la patru ani, și anume în anii olimpici, Al e situat înaintea Jocurilor Olimpice pe locul 2 în lista mondială, cu un rezultat remarcabil : 69,46 m !

Dar, se cere subliniat că aceste „înfloriri" sînt posibile doar dacă sînt precedate de lungi perioade de „gestație" și cu regularitate pe parcursul Olimpiadei — a anilor dintre Jocuri ; Oerter avea în preocupări menținerea, nu și acumularea sau materializarea celor acumulate.

Comportare asemănătoare a vădit și dublul campion olimpic de la München și Montreal la 5000 m și 10000 m, finlandezul Viren.

Sau actuala campioană olimpică la 1500, Kazankina, care lipsește din lista mondială 1979, precum și din cea indoor 1980.

Echipa R.D.G. urmează o strategie precisă, vizînd obținerea formei sportice la Jocurile Olimpice, omițînd din participări concursuri importante (Universiada, C.E. de sală etc.) și participînd la altele mai puțin importante, la prima vedere. Numai la prima vedere, căci ele își au rostul lor de mare importanță, constituind teste, prilejuri de analiză și de măsuri eficiente, total subordonate obiectivului major: Jocurile Olimpice.

Activitatea competițională a echipei R.D.G. a fost jalonată astfel în anul 1980 :

— Un prim grup de concursuri : 20 ianuarie — concurs de sală la Berlin ; 26—27 ianuarie — campionatele naționale ale R.D.G. ; 2 februarie — meciul R.D.G. — Franța la Grenoble.

Nu se participă la C.E. indoor din 1—2 martie.

— Al doilea grup de concursuri : 17—18 mai — concurs la Jena ; 24—25 mai — concursuri la Dresda și Karl Marx-Stadt ; 29 mai — Ziua olimpică la Berlin ; 31 mai — 1 iunie — concurs la Potsdam.

— Campionatele naționale ale R.D.G., 16—18 iulie.

La „Memorialul fraților Znamenski", 4—6 iulie, care a fost un bun prilej de a lua cu puțin timp înainte pulsul unor adversari de marcă și de a proba tartanul olimpic, echipa R.D.G. nu participă.

Deci, vizibilă în planul de pregătire al R.D.G. evitarea concursurilor mari cu viitori adversari potențiali în deplasare.

E bine ? E rău ?

Cert este că în aceste condiții potențialul real al sportivilor este dificil de anticipat.

Datorită spațiului restrîns, mă opresc aici cu argumentele enumerate în ideea de a convinge, că, la ora actuală, o mulțime de factori împiedică realizarea unor pronosticuri cu un grad notabil de exactitate, în privința viitorilor campioni olimpici.

Dacă înainte cu o lună de disputarea Jocurilor Olimpice, pronosticarea cîștigătorilor (de către specialiști care jonglează cu date la zi privitoare la activitatea candidaților) s-a dovedit a fi complet irelevantă, atunci ce putem spune de cei ce-și alcătuiesc loturile olimpice tocmai cu... patru ani de

zile înaintea Jocurilor, acordînd PRIORITAR sprijin fericiților aleși, astfel că, pe parcurs, prin forța împrejurărilor, acest baraj de PRIORITATE se vădește greu de străpuns de către alți mai puțin fericiți ?

Investitura cu încredere trebuie acordată unui număr cît mai mare de tineri, amînînd PRIORITĂȚILE cît mai mult.

Este greșit să apreciem că discul îl va cîștiga Schmidt, greutatea — Beyer, sulița — Fuchs etc., deoarece sînt recordmani mondiali și s-au dovedit imbatabili, nu numai pentru că la ora H s-au dovedit batabili, ci și pentru că, judecînd astfel, minimalizăm posibilitățile tinerilor noștri, priceperea antrenorilor noștri de a selecționa talente și de a le pregăti la nivelul celor mai înalte exigențe.

Dar să nu uităm că valoarea națională și apoi cea mondială medie se clădesc, de cele mai multe ori, în ani lungi de punere a bazei cînd raportarea la vîrfurile de moment ale probelor respective demobilizează. Să nu uităm.

*

* *

Cîteva cuvinte despre aspectul somatic al campionilor olimpici.

În tabelul alăturat, am calculat, pe grupe înrudite de probe, trei elemente,

		J.O Montreal 1976	J.O. Moscova 1980
100 m (F) 200 m (F) 400 m (F) 100 m g 4×100 m (F) 4×400 m (F)	MT * MG ** D ***	169 cm 59 kg 10	170 cm 59 kg 11
800 m (F) 1500 m (F)	MT MG D	162 cm 47 kg 15	165 cm 52,5 kg 12,5
Sărituri (F)	MT MG D	176 cm 61,5 kg 13,5	173 cm 60,5 kg 12,5
Aruncări (F)	MT MG D	173 cm 82,5 kg +9,5	176 cm 78 kg +2
100 m (B) 200 m (B) 400 m (B) 110 m g 400 m g 4×100 m (B) 4×400 m (B)	MT MG D	184 cm 75 kg 9	184 cm 76 kg 8
800 m (B) 1500 m (B) 3000 m obst.	MT MG D	184 cm 75 kg 9	180 cm 66 kg 14
5000 m 10 000 m Maraton 20 km marș 50 km marș	MT MG D	175 cm 60 kg 15	172 cm 61 kg 11
Sărituri (B)	MT MG D	186 cm 75,5 kg 10,5	190 cm 83 kg 7
Aruncări	MT MG D	189 cm 109 kg +20	188 cm 108 kg +20

* = media taliei campionilor olimpici
** = media greutății campionilor olimpici
*** = diferența între centimetrii care depășesc 100 cm din talie și kilogramele campionilor olimpici

și anume : media taliei campionilor olimpici, media greutății lor și diferența între centimetrii care depășesc 100 cm din talie și numărul de kilograme al campionilor.

Relev, în tabelul alăturat, diferențele în favoarea kilogramelor le-am notat cu +, spre a se deosebi de cele în favoarea centimetrilor.

Cîteva aspecte :

— Situația asemănătoare de la ediția din 1976 la ediția din 1980, valabilă pentru grupele de probe : sprint femei, sărituri femei, sprint bărbați, aruncări bărbați.

— Micșorarea substanțială a diferenței la aruncări femei, de la +9,5 la J.O. de la Montreal la doar +2 la J.O. de la Moscova. A crescut talia și a scăzut greutatea, semn al punerii unui mai mare accent pe calitățile de forță-viteză, adică explosivitate și plasarea pe un loc secundar a masei corporale.

— Cîștigătorii probelor de demifond, ediția Moscova 1980, vădesc sporite calități de suplețe, masă musculară redusă pînă la limita la care eficacitatea fibrei musculare poate să-și păstreze integral calitățile solicitate de specificul efortului.

— În schimb, datele îi arată pe fondiștii care au evoluat la J.O. de la Moscova mai robuști.

— Săritorii au date somatice superioare la ultima ediție a J.O. Talia lor a crescut cu 4 cm, iar greutatea cu 7,5 kilograme. Spun „date somatice superioare", deoarece kilogramele în plus sînt de masă musculară activă, un plus de forță în componenta forță-viteză, element de importanță deosebită în evoluția probelor de sărituri din ultimii ani.

Cum spuneam, învățămintele și mai ales concluziile în urma concursului de atletism de la J.O. Moscova 1980 se cer adunate și sistematizate într-un material mult mai amplu.

I. VINTILĂ : Quelques enseignements

Cet article remplace un autre dans lequel l'auteur devrait tirer les conclusions sur les appréciations faites sur les Jeux Olympiques de Moscou. Sont presenté quelques enseignements, ainsi que : la tactique represente l'utilisation des compétitions pendant l'année entière ; la stratégie représente la même sujet, mais sur une durée de deux ou plusieurs années. Malgré les prévisions, plusieurs des pronostiques faites avant les J.O., concernant les futurs champions olympiques, n'ont pas été confirmés par la pratique. On a vu, à Moscou, beaucoup des surprises. L'auteur cherche a expliquer que ces surprises représentent, au fond, la maîtrise de garder le secret de la préparation et une stricte discipline dans la préparation, dans la sélection. Sur un plan entièrement secondaire se trouvent le critères : taille, poids, âge, la preuve étant que, entre les J.O. de Montreal et les J.O. de Moscou, d'apres les opinions de l'auteur, les grandes diférences — dans le meilleur sens — ont été enregistrées à Moscou, mais seulement en ce qui concerne la performance proprement-dite.

I. VINTILĂ : One Lives and Learns

This article replaces on that should have drawn conclusions to the evaluations made by the author on the Olympics in Moscow. The author touches on so-called lessons that might be learned from practice, such as : tactics means to make use of competitions spaced out along a year ; strategy implies the same problems extended over a longer period of two or several years. Nevertheless, many of the prognostications made before the Moscow Olympics for future champions have not been confirmed by practice. Many surprises were in store. The explanation lies, according to the author, in the fact that training had been top secret and, moreover, there had been a strict discipline in terms of selection and training. Secondly, there were the following criteria that were taken into consideration : stature, weight, age. It is safe to take account of all this, the author warns us, because the greater differences between the Montreal and Moscow Olympics, in the good sense of the word, were registered in Moscow, and only in connection with the performance proper.

LOCUL EDUCAŢIEI FIZICE ŞI SPORTULUI ÎN VIAŢA RAŢIONALĂ A FEMEII

ELENA DOBINCĂ

Recenta masă rotundă organizată de Comisia centrală pentru educaţie fizică şi sport în rîndul femeilor din cadrul C.N.E.F.S. pe tema „Locul educaţiei fizice şi sportului în viaţa raţională a femeii" a suscitat interes în rîndul specialiştilor. Dezbaterea, ca orice dialog, a prilejuit opinii, intervenţii, discuţii pe cît de interesante pe atît de folositoare, de utile, pentru noi cei care lucrăm în domeniul educaţiei fizice şi sportului, într-un cuvînt al mişcării.

Pentru ca tema să fie convingătoare, suculentă şi cursivă comisia a apelat la personalităţi ale vieţii ştiinţifice, didactice şi sportive, care au tratat acest subiect generos, de mare actualitate, al vieţii raţionale pe mai multe planuri : biologic, psihologic, socio-profesional.

Primele opinii, cum era şi firesc, le-am ascultat de la ing. *Lia Manoliu*, vicepreşedinte al C.N.E.F.S., preşedinta Comisiei centrale pentru educaţie fizică şi sport în rîndul femeilor.

„Apariţia tîrzie a femeii în competiţiile sportive oficiale şi în programul Jocurilor Olimpice se datorează moştenirii multiseculare a concepţiilor discriminatorii în definirea potenţialului biologic şi spiritual al femeii. Avalanşa performanţelor feminine de excepţie vine să demonstreze că ceea ce a împiedicat femeia să-şi manifeste deschis potenţialul său a fost doar condiţia istorică şi nicidecum cea biologică sau fizică. Prezenţa mereu mai activă a femeii în sport constituie, azi, o parte integrantă din progresul umanităţii... O confirmare a căutărilor, în toate planurile, pentru găsirea unui limbaj comun cu jumătatea feminină a omenirii o constituie şi larga deschidere a programului olimpic pentru sportive. Dacă Tokio i-a adus voleiul, Mexico — pentatlonul, München — baschetul, Montreal — handbalul şi canotajul, Moscova — hocheiul pe iarbă, Los Angeles va însemna în plus pentru femeile sportive — tirul, gimnastica ritmică, 3 000 m, 400 m garduri şi maratonul. Da, maratonul ! La viitoarele Jocuri Olimpice, femeile vor alerga cot la cot cu bărbaţii în cea mai dificilă probă a atletismului — cursa de 42 km. Cît de departe am ajuns, dacă ne gîndim cu cîtă precauţie şi teamă a fost instituţionalizată, în 1960, prima cursă de fond feminină, cea de 800 m. Recunoaşterea olimpică a maratonului feminin vine să încununeze eforturile unor alergătoare de excepţie, ale căror performanţe depăşesc, astăzi pe cea cu care faimosul Zatopek cîştiga maratonul olimpic de la Helsinki — 1952 !".

O intervenţie de valoare a făcut-o prof. univ. dr. *Marcela Pitiş*, director al Institutului de endocrinologie „C. I. Parhon". Domnia sa arăta că nu există diferenţe între bărbaţi şi femei. Faptul că femeile se prezintă la maraton înseamnă că nu vor mai fi particularităţi hormonale. Efortul fizic determină o reacţie a organismului. În cazul efortului de stress se eliberează hormoni de stress care eliberează glucoza din rezervele hepatice. Este un proces de adaptare a organismului. Există o situaţie de adaptare a organismului la efort. În societatea modernă economia de timp s-a făcut în dauna mişcării. Ca efect negativ al sedentarismului apare obezitatea, diabetul, osteoporozele, iar în cazul celor ce şofează mult, o diminuare a gambierilor. De asemenea, o alimentaţie raţională, fără mişcare, nu are efect. Profesorul C. I. Parhon spunea : „Organismele animale se mişcă faţă de plante". Revenind la ideea sportului de masă în rîndul femeilor, prof univ. dr. *Marcela Pitiş* sublinia necesitatea practicării lui în mod continuu, încît procesele de adaptare ale organismului să se facă în mod treptat şi cu eficienţă. Trebuie să fim foarte atenţi cînd începem şi cînd ne oprim să mai facem sport. Oprirea bruscă din activitatea sportivă şi mai ales din cea de înaltă performanţă, ridică probleme din punct de vedere endocrinologic. Sportivul se îngraşă şi face stări hipertensionale, stări prediabetice etc. Deci, şi oprirea din activitatea de performanţă trebuie făcută cu rost.

Educaţie fizică şi sport, nr. 4, 1981, pag. 63

Conf. univ. *Elena Firea,* în intervenția sa, sublinia funcția de sanogeneză a educației fizice și sportului. Practicarea sistematică și continuă a exercițiului fizic asigură un regim de viață rațional. Ea trebuie legată de alimentație, muncă și odihnă. Femeia zilelor noastre este angajată într-o oarecare măsură în activitatea sportivă, dar nu în mod sistematic, deși cadru organizatoric există în țara noastră. De ce ? Pentru că ea, de la școală, facultate, nu a rămas cu obișnuința de a practica sistematic și continuu exercițiul fizic. Totul depinde de modul de atragere spre sport a femeii, de accesibilitatea exercițiilor fizice. Este necesară o autoeducație în acest sens.

Fiind vorba de o educație sportivă a femeii adulte, discuțiile s-au îndreptat și spre primele trepte ale învățămîntului școlar și chiar preșcolar, pentru că „educabilitatea se face între 6 și 10 ani", această subiiniere aparține intervenției făcute de lector univ. dr. *Valentina Horghidan* pe marginea unui studiu de sinteză realizat de „Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport" privind potențialul biomotric al copiilor de vîrstă preșcolară și școlară, și prezentat de prof. *Alexandra Focșeneanu.* Una dintre concluziile studiului este și aceea că : „Diferențele dintre valorile somatice ale fetelor și băieților sînt mici între 4—6 ani, și aproape nu există între 6—7 ani, unde mediile sînt sensibil egale. Fetele însă au ritm de creștere mai mare decît cel al băieților" „...ar fi indicat să se pună accent pe dezvoltarea tuturor calităților fizice, printr-un proces de instruire adecvat, specializat, aplicat cu atenție de cadre de specialitate".

Referindu-se la cadrele de specialitate, adică la profesorii de educație fizică, inspectoarea *Maria Login,* reprezentantă a Ministerului educației și învățămîntului arăta că : „Activitatea de educație fizică și sport în școală trebuie potențată diferențiat. Nu numai ca mijloace, ci și ca metodologie. Să extindem demixtarea lecțiilor de educație fizică. În programele de educație fizică se face distincție între orele de educație fizică demixtate. Să oferim mijloace și forme ale educației fizice care să se ancoreze în activitatea de școală, dar și în învățămîntul superior. Femeia poate astăzi să aspire la performanță înaltă, dar trebuie să-i oferim mijioace specifice".

Desigur metodologia sportului de performanță a devenit o știință, și pentru ca sportiva să atingă performanțe înalte căile sînt binecunoscute. Dar, cele mai multe femei rămîn în afara stadionului, nu fac sport, nu fac mișcare. S-a constatat că o serie de femei adulte prezintă deficiențe fizice (lordoze, scolioze, varice), au tendința spre îngrășare, spre obezitate. Ea trebuie să revină la valoarea ei biologică și la frumusețea ei fizică. Ce le oferim noi, comisia ? Le oferim posibilitatea frecventării centrelor de gimnastică de întreținere. Dintre toate neajunsurile fizice enumerate mai sus, ceea ce supără mai mult ochiul semenilor noștri este obezitatea. Cum putem să scăpăm de ea ? O metodă de antrenament care să ducă rapid la scăderea țesutului adipos a fost expusă în intervenția doctoriței *Marta Baroga.* Metoda are unele principii : lucru în regim aerob ; 4—5 exerciții să solicite aceleași grupe musculare cu viteză lentă, timp de 5 minute ; 10—15 repetări în reprize a 5 minute, cu 50% din posibilități atunci cînd exercițiile se fac cu îngreunări. Pauza între reprize să fie de 1—3 minute, iar pulsul să nu depășească 120—140 de bătăi pe minut. Astfel, în 3 reprize care totalizează 15 minute, se ajunge la consumarea acizilor grași din țesuturi, deci la topirea grăsimilor excesive.

În finalul discuțiilor și intervențiilor din cadrul mesei rotunde tov. *Lia Manoliu* conchidea că : „Tema pusă în dezbatere s-a dovedit interesantă prin intervențiile și discuțiile purtate și în același timp putem trage învățăminte prețioase pentru activitatea comisiei în viitor. Propun ca astfel de acțiuni să devină practici permanente".

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Avînd în vedere necesitățile individuale de practicarea exercițiilor fizice corespunzătoare obținerii unor influențe de ordin profilactic sau terapeutic (corectiv, de reeducare, de recuperare), pe care atît unii cetățeni de sexe și vîrste diferite le reclamă, cît și recomandarea expresă privind practicarea exercițiilor fizice făcută de diverse mijloace ale mass mediei, considerăm că este de datoria noastră să concretizăm forme de practicarea exercițiilor fizice care să corespundă cît mai bine acestor necesități și condițiilor diverse de practicare, îndeosebi celor de la domiciliu.

De această dată prezentăm cele mai importante aspecte ale practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere. Prin aceasta apreciem că venim în întîmpinarea satisfacerii unei reale necesități ce corespunde interesului manifestat de mulți cetățeni de sexe și vîrste diferite.

PROGRAM DE EXERCIȚII FIZICE PRACTICATE ÎN SCOP DE ÎNTREȚINERE

Noțiunea de practicare a exercițiilor fizice în scop de întreținere este de dată recentă. Mai întîi a apărut sub denumirea de gimnastică de întreținere considerîndu-se că gimnastica prin specificul său și gradul de accesibilitate corespunde cel mai bine scopului de întreținere somato-funcțională. Deși noțiunea limitează formele de exerciții fizice practicate în scop de întreținere, ea a adus contribuții meritorii la informarea cetățenilor, la formarea interesului pentru practicarea exercițiilor fizice în acest scop, astăzi, totuși, se pare că nu mai corespunde întrucît și alt gen de exerciții pot să realizeze efecte de întreținere somato-funcțională. Astăzi, se vorbește de un regim de practicarea exercițiilor fizice în scop de întreținere, regim care poate fi zilnic, săptămînal, lunar sau anual și care include o gamă largă de exerciții care să corespundă acestui scop. Științific trebuie să considerăm că atît mijloacele (exercițiile fizice), cît și dezvoltarea (latura metodică), trebuie să se subordoneze obținerii efectelor de întreținere somato-funcțională.

Care sînt obiectivele întreținerii somato-funcționale cu efect de ordin biologic ?

Mai întîi în sfera somatică :

— întreținerea proprietăților țesuturilor îndeosebi ale pielii și musculaturii (elasticitate, tonicitate, excitabilitate și altele) ;

Educație fizică și sport, nr. 4, 1981, pag. 65

— întreținerea troficității și formei armonice a tuturor grupelor musculare localizate pe trunchi și membre ;

— întreținerea proprietăților elementelor articulațiilor (capsulă sinovială, ligamente), care se concretizează în păstrarea în limite normale a mobilității și stabilității articulare pe planurile și axele de mișcare ale acestora.

În sfera funcțională efectele de întreținere se concretizează în următoarele :

— păstrarea capacității de efort a organismului pusă în evidență prin probe tipice și exprimată în unitățile de măsură corespunzătoare probelor folosite (cheltuiala de puls, volumul de efort prestat într-o unitate de timp, VO_2mx/kg corp și altele), efect ce implică funcțiile neurovegetative îndeosebi cea cardio-respiratorie ;

— păstrarea capacității de a executa corect, rațional și adaptativ deprinderile motrice de bază (mers, alergare, aruncare, prindere, escaladare, echilibru etc.), necesare îndeplinirii unor sarcini sociale ce îmbracă deprinderile respective ;

— păstrarea indicilor de dezvoltare a calităților motrice (viteză, îndemînare, forță, rezistență) ;

— păstrarea gradului de călire a organismului și de adaptare la schimbările de temperatură ;

— păstrarea în limite normale a greutății corporale ;

— păstrarea în limite normale a atitudinii corecte a corpului.

Atît efectul de întreținere din sfera somatică, cît și cel din sfera funcțională trebuie să se concretizeze în două mari efecte și anume : întreținerea gradului de dezvoltare fizică corectă și armonioasă și păstrarea capacității de efort pentru a face față cu eficiență sarcinilor și solicitărilor socio-profesionale și habituale fără perturbarea echilibrelor neuropsihice sau neurovegetative, neuro-endocrine. În felul acesta se păstrează la nivel optim ceea ce numim stare de sănătate, care ea însăși este definită ca fiind o stare de echilibru intern și extern în raport cu mediu al organismului.

De aceea exercițiile fizice incluse în programul de întreținere somato-funcțională trebuie să se subordoneze obținerii efectelor respective.

Se pune întrebarea cînd se poate vorbi de obținerea unor efecte de întreținere și cînd este necesar să obținem efecte de întreținere somato-funcționale ? Răspunsul la această întrebare este diferit întrucît implică multe criterii.

Un prim criteriu este vîrsta și din acest punct de vedere trebuie să avem în vedere data biologică la care soma și funcționabilitatea organismului uman începe să-i reducă capacitatea. Din datele existente rezultă că vîrsta maturității aduce cu sine începutul degradării somato-funcționale, deci întreținerea biologică prin practicarea exercițiilor fizice este mai necesară persoanelor mature.

Dacă avem în vedere alt criteriu, respectiv gradul de dezvoltare somato-funcțională obținut de fiecare dintre noi pînă la maturitate potrivit unui model, vedem că mulți dintre cetățeni nu au atins cotele modelului de dezvoltare somato-funcțională în perioada tinereții și atunci și această categorie de cetățeni are nevoie de o întreținere biologică prin practicarea exercițiilor fizice.

Operînd cu un alt criteriu, respectiv în felul activității profesionale, specificitatea modului de viață contemporan, observăm că întreținerea somato-funcțională se impune cu stringentă necesitate în cazul cetățenilor maturi care prestează o muncă încordată în grupa celor sedentare.

Deci întreținerea biologică somato-funcțională este necesară în primul rînd persoanelor mature, de ambele sexe, a celor cu grad de dezvoltare somato-funcțională — potrivit modelului de educație fizică existent — incomplet și persoanelor care prestează o muncă cu caracter sedentar.

Data la care trebuie instituită întreținerea o constituie data la care s-a terminat dezvoltarea somato-funcțională potrivit modelului de educație fizică existent, fără să existe multe amînări, întrucît orice întrerupere poate să ducă la diminuarea dezvoltării somato-funcționale, iar întreținerea ar începe de la niște indici coborîți.

Trebuie să reținem faptul că obiectivele întreținerii biologice, somato-funcționale diferă în funcție de vîrstă și sex, la fel și dimensiunea efortului la care trebuie supus organismul. Obiectivele se restrîng și se limitează pe elemente somato-funcționale esențiale, iar efortul se reduce treptat sub dimensiunea intensității îndeosebi.

Despre problemele tehnico-metodice ale practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere biologico-somato-funcțională în numerele următoare ale revistei noastre.

I. BRATU : Recommandations concernant l'intégration des exercices physiques dans le régime de vie rationnel

La notion de pratique des exercices physiques en but d'entretien est récente. Elle a été connue premièrement sous le nom de gymnastique d'entretien, car on considérait que, par son spécifique et son degré d'accéssibilité, la gymnastique correspond dans le plus grand degré au but d'entretien somatique et fonctionnelle.

Aujourd'hui on parle d'un régime de la pratique des exercices physiques pour l'entretien, régime qui peut-être journalier, hébdomadaire, mensuel ou annuel et qui comprend une large gamme d'exércices qui correspondent à ce but.

Quels sont les objectifs de l'entretien somatique-fonctionnelle ayant un effet d'ordre biologique ?

— l'entretien de la propriété des tissus, spécialement de la peau et de la musculature (élasticité, tonicité, excitabilité et d'autres) ;

— l'entretien du trophisme et de la forme harmonique de tous les groupes musculaires localisés sur le tronc et sur les membres ;

— le maintien des propriétés des éléments des articulations (capsule synoviale, ligaments) ;

— le maintien de la capacité d'effort de l'organisme ;

— la capacité d'executer correctement, rationnellement des habitudes motrices de base ;

— l'entretien du degré de fortification de l'organisme ;

— l'entretien, dans des limites normales, du poids corporel ;

— le maintien dans des limites normales de l'attitude corporelle.

Tant l'effet d'entretien de la sphère somatique que celui de la sphère fonctionnelle doivent se concretiser en deux grands effets ; le maintien du degré de développement physique correcte, tout comme celui de la capacité d'effort pour faire face aux sollicitations sociales et professionnelles.

I. BRATU : Recommendations for the Integration of Physical Exercises into a Judicious Life Style

The practising of physical exercises for maintenance purposes is of recent date. First one spoke about maintenance gymnastics, for it was considered that gymnastics being highly accessible corresponded best for somato-funcțional maintenance purposes. Today one speaks primarily of a system of physical exercises

for maintenance purposes (daily, weekly or yearly) which includes a final stage of special exercises as well.

The objectives of somato-functional maintenance with biological effects are the following :

— the maintenance of the properties of tissues, mainly of the skin and muscles (elasticity, excitability, etc.) ;

— the maintenance of the trophic properties and harmonious forms of the muscles of the trunk and limbs ;

— the maintenance of the joint elements (ligaments, synovial capsule) ;

— the preservation of the capabilities for efforts of the human body ;

— the preservation of the capacity of correctly and judiciously executing basic motive skills ;

— the preservation of the indexes of development of motive properties ;

— the preservation of an adequate hardening degree of the body ;

— the preservation of body weight within normal limits ;

— the preservation of body carriage within normal bounds.

Both maintenance effects in the somatic and functional spheres should materialize in the maintenance of a correct physical development and the preservation of the capabilities for efforts so as to enable men and women to meet social and professional demands.

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“ — revista tuturor cadrelor sportive !

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“ — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“.

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“ apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT“ se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

FILE DE ISTORIE

SOCIETATEA OLYMPICĂ ROMÂNĂ

Prof. NICOLAE ȘERBĂNESCU
Muzeul Sportului

Sa afirmat și s-a dovedit de nenumărate ori că românii au fost primii în lansarea unor inițiative pe plan mondial. Acest protocronism manifestat în cele mai variate domenii ale științei și culturii este astăzi un fapt dovedit și nu este nevoie să-i reamintim toate realizările memorabile care se înscriu în cartea de aur a civilizației universale. Traian Vuia — *primul om care a dovedit viabilitatea mitului lui Icar ;* Victor Babeș *(1854—1926) — unul dintre promotorii microbiologiei moderne ;* Ștefan Odobleja — *părintele ciberneticii — sînt doar cîteva glorioase jaloane pe drumul afirmării fiilor acestei țări, care, în ciuda vicisitudinilor politice și economice prin care au trecut, nu s-au resemnat ci, dimpotrivă, au dovedit lumii întregi că inteligența românească este o realitate obiectivă ce nu poate fi ignorată.*

Acest adevăr este valabil în ceea ce ne privește și în promovarea idealurilor olimpice, fapt cu totul remarcabil dacă luăm în considerare situația economică și socială a României în primii ani după dobîndirea independenței sale.

Astfel, în anul 1882, la București a fost lansată inițiativa creării unui organism intitulat : „Societatea Olympică Română". *De sub teascurile* „Tipographiei moderne Gregorie Luis" *din strada Academiei nr. 24, apăreau sintetizate în 12 pagini statutele acestui precursor al mișcării olimpice din România. Capitolele și paragrafele sale dovedeau o profundă cunoaștere a principiilor olimpice și putem afirma fără nici un dubiu că fiecare prevedere conținută în această lucrare își are astăzi corespondentul său în actualul cod olimpic.*

Scopul societății era : „încuragiarea românilor la deprinderea mănuirei armelor, a desvoltărei corpului prin eserciții gymnastice, precum și a arangia jocuri olympici uă dată pe an".

Din această frază se desprinde cu claritate afinitatea românilor la idealurile olimpiadelor antice care, mai presus de rolul lor competitiv, urmărea formarea unor oameni voinici prin intermediul practicării exercițiilor fizice. Dealtfel, pe prima pagină a statutelor, în partea sa superioară, era scris vechiul dicton latin „Mens sana in corpore sano", *plasat acolo pentru a demonstra nu numai legătura indestructibilă a poporului român cu Roma antică, ci și însușirea filozofiei oamenilor din acele vremuri care vedeau în îmbinarea armonioasă a calităților fizice și intelectuale prototipul perfecțiunii umane.*

Avînd în vedere scopul declarat, Societatea Olympică Română își stabilea sediul central în București, iar în fiecare județ lua ființă cîte o sucursală.

Educație fizică și sport, nr. 4, 1981, pag. 69

Capitolele II—V ale statutelor se referă la membrii societății, la drepturile și obligațiile lor. Se specifica astfel că : „Veri ce persónă născută séu naturalisată română cât și cele de ginta latină póte deveni membru al societăței îndeplinind următórele condițiuni:

a) Sé fie major (21 ani).

b) Sé ofere garanții suficiente de moralitate".

Aceste clauze sînt deosebit de semnificative deoarece stabilesc o paralelă cu regulile instaurate de „hellanodicii" [1]) *olimpiadelor din Grecia antică, „ginta latină" fiind corespondentul originii pur elene impuse concurenților, la care se adăuga și obligativitatea integrității lor morale. Statutele Societății Olympice erau, deci, redactate conform tradițiilor din vechea Eladă, demonstrînd astfel gradul înalt de cunoaștere a acestor obiceiuri de către autorii prevederilor de mai sus, precum și intenția lor de a păstra nealterate idealurile olimpice.*

Din rîndurile membrilor societății urma să se formeze o elită — membrii cu diplomă — respectivul act fiind înmînat : „acelor persóne cari în timp de trei ani de la data admiterei au dat probe de iubire și stăruință pentru desvoltarea societăței".

Fiind un organ de conducere, Societatea Olympică Română dispunea de o Administrație și un buget propriu. În fruntea ei se afla un comitet ales prin vot secret anual din care făceau parte : președintele, doi vice-președinți, casierul, conservatorul, doi secretari, 10 membri. Bugetul era constituit din taxa de 12 lei pe an a fiecărui membru, subvenții, contribuții benevole, încasări de la serbări etc. Comitetul de conducere, venitul și cheltuielile, programul competițional și alte probleme mai importante erau soluționate de către Adunarea generală. Aceasta era compusă dintr-un număr nedefinit de membri din rîndul celor convocați cu 15 zile înainte de data întrunirii. Se țineau patru sesiuni anual, în prima duminică a lunilor iunie, septembrie, decembrie și martie, care hotărau în această succesiune, asupra alegerii noului comitet, fixau bugetul, stabileau data balului și, în sfîrșit, inaugurau „jocurile olympice".

Societatea urma să existe atîta timp cît avea în componența sa minimum 25 de membri. În cazul dizolvării ei, „mobilierul va fi véndut de comitet, banii se vor pune la casa de depuneri sé altă bancă, și décă societatea nu se va reînființa, cel puțin cu 25 membri din cei vechi cu diplome în timp de 10 ani, banii se vor întrebuința pentru scólele române. Drapele, sigilii și insignele societății disolvate se vor încredința Muzeului".

Un capitol important al statutelor era cel intitulat „Jocurile olympice" *și care prevedea următoarele :*

„Nu va putea participa la concursul premiilor olympice de cît numai acela care va fi membru.

Cel ce s-ar înscrie cu uă lună înainte de diua sérbărei nu va avea drept a concura péne ce nu va plăti taxa de lei 50.

Cel ce va voi a concura la premii, fără a fi membru va plăti taxa de lei 100.

Copii săraci cari vor voi sé concureze, fără a putea plăti nici uă taxă se pot primi numai cu con-

[1]) Un corp de 10 magistrați care supravegheau desfășurarea în bune condițiuni a întrecerilor olimpice

simţeméntul comitetului şi cu act de paupertate".

La prima vedere, taxele destul de ridicate fixate în cuprinsul articolelor de mai sus par a constitui un impediment. În realitate ele se refereau numai la cei care nu erau membri ai societăţii, sau care, pe lîngă titlul de învingător, voiau să primească premii în obiecte sau bani. Taxele aveau chiar un caracter stimulator, deoarece ele erau menite să contribuie la sporirea numărului viitorilor membri care, pentru a evita plata lor, se înscriau în societate, ce făcea cu acest prilej noi prozeliţi.

Probele înscrise în programul jocurilor erau : „Cursa, Saltul, Lupta, Danţurile Naţionale *(şi)* Gymnastica la tóte aparatele", *iar membrii comitetului urmăreau ca* „jocurile olympice ce se vor face se corespundă cu jocurile olympice antice făcute de greci şi romani". *Premiile acordate constau în medalii, bani şi diverse obiecte.*

Urmărind să redea cît mai fidel întrecerile olimpiadelor antice, statutele stabileau şi costumaţia care era : „pentru alergări — costum de gladiator" — *referire directă la cursa armată a hopliţilor greci şi a soldaţilor romani.*

În ceea ce priveşte locul disputării concursurilor, comitetul central putea hotărî organizarea lor şi în alt oraş în afara Bucureştiului, cu condiţia ca în acea localitate să asiste minimum trei membri din societatea centrală.

Editarea în anul 1882 a „Statutelor Societăţii Olympice Române" *constituie un eveniment de o importanţă majoră în istoria olimpică a ţării noastre. Această iniţiativă a avut loc la numai un an după încheierea cercetărilor arheologice întreprinse de* Ernst Curtius *pe locul legendarei Olympia (1881) şi cu cinci ani înaintea declanşării campaniei de reînviere a Jocurilor Olimpice de către* Pierre de Coubertin.

Societatea Olympică Română *continuă tradiţia altui precursor al Jocurilor Olimpice moderne,* Evanghelie Zappa *(1800—1865), ale cărui eforturi de reînfiinţare a acestora au fost parţial împlinite prin intermediul acelor jocuri desfăşurate în perioada anilor 1859—1889. Ideile acestui promotor, zămislite pe pămîntul Principatelor Române în anii cînd ele au devenit a doua sa patrie, au rodit nu întîmplător în aceste locuri, care au constituit un climat propice pentru iniţiatorul lor. Putem afirma — fără riscul de a exagera — că efervescenţa vieţii social-politice de aici, stimulată de lupta pentru unitatea naţională, a favorizat, prin entuziasmul manifestat cu acel prilej, o serie de iniţiative generoase la care Zappa a aderat văzînd în viitoarele jocuri un mijloc de realizare a unităţii grecilor şi de dobîndire a independenţei prin însăşi reînvierea olimpiadelor, iar caracterul lor panelenic demonstrează cu prisosinţă acest lucru.*

Societatea Olympică Română *constituie, cu toată existenţa sa efemeră, un important pas înainte pe drumul aderării ţării noastre la nobilele idealuri olimpice. Faptul că li se cerea membrilor săi, printre altele, să aibă o descendenţă pur latină elimină posibilitatea vreunei iniţiative străine, iar condiţia de mai sus sublinia elocvent prezenţa vie a latinităţii în conştiinţa poporului român, fără a diminua cu nimic din scopul creării acestei instituţii. Cauzele dispariţiei sale trebuie căutate în situaţia internă a unei Românii abia ie-*

șită din feudalism, dar care va continua să plătească tribut mentalităților retrograde generate de trecuta orînduire ce își va prelungi agonia și în primele decenii ale secolului al XX-lea.

N. ȘERBĂNESCU : La „Société Olympique Roumaine"

Etant donné la primauté de plusieurs initiatives roumaines sur le plan mondial, dans l'article présenté on met en relief la promotion des idéals olympiques. Dans ce sens, en 1882, à Bucarest, on a initié la création d'un organisme intitulé : „La Societé Olympique Roumaine". Le but de cette société était „d'encourager les Roumains à se former l'habitude de manier les armes, de développer le corps par des exercies de gymnastique et d'initier des jeux olympiques, un fois l'an". Le statut de la société se référait a ses membres, a leurs droits et a leurs obligations, tout comme au fait que la société avait une administration et un budget propres.

Malgré son existence éphemère, la société olympique roumaine constitue un important pas sur la voie de l'attachement de la Roumanie aux nobles idéals olympiques.

N. ȘERBĂNESCU : The Romanian Olympic Society

In view of the fact that many Romanian initiatives have been second to none on a world scale, this article brings into focus such an initiative related to the promotion of the Olympic ideals. It should be noted that already in 1882 Bucharest witnessed the launching of the idea of the establishment of the "Romanian Olympic Society", whose aim was to "encourage Romanians to learn how to handle weapons, to develop their body by practising gymnastics and organize Olympic games once a year." The statute of the society laid down the duties and rights of the members and contained provisions regarding the budget and administrative problems.

Though the Romanian Olympic Society did not last long, it stood for the adhesion of Romania to the noble Olympic ideals.

VALOAREA ŞI LIMITELE INTENSITĂŢII EFORTULUI DIN ANTRENAMENT PENTRU CREŞTEREA CAPACITĂŢII DE EFORT A ORGANISMULUI

Prof. univ. dr. MIRON GEORGESCU
I.E.F.S.

Creşterea capacităţii de efort constituie unul din obiectivele principale ale procesului de antrenament în toate disciplinele sportive. Din punct de vedere biologic, creşterea capacităţii de efort este condiţionată de producerea în organism a unor modificări funcţionale şi morfologice adecvate, hotărîtoare, în acest sens, fiind cele survenite în organele şi sistemele limitatoare ale capacităţii de efort.

Fără perfecţionarea funcţională şi morfologică a sistemului neuro-muscular, nu se poate obţine creşterea capacităţii de efort anaerob, iar fără îmbunătăţirea funcţională şi morfologică a inimii, nu se realizează creşteri ale capacităţii de efort aerob.

Modificările funcţionale măresc capacitatea de efort prin mecanisme neuro-endocrino-metabolice, care determină o mai bună utilizare a structurilor existente în corp.

Următoarele două exemple arată, în mod concret, cum poate fi mărită capacitatea de efort numai prin modificări funcţionale. Consumul maxim de oxigen (VO_2 mx), parametrul cel mai expresiv pentru determinarea nivelului capacităţii de efort aerob, depinde la omul sănătos de debitul cardiac (Q) şi de diferenţa arterio-venoasă de oxigen. La rîndul său, debitul cardiac este condiţionat de frecvenţa contracţiilor inimii şi de volumul sistolic ($Q = F \times V.S.$).

Perfecţionarea funcţională a inimii, prin îmbunătăţirea forţei de contracţie a miocardului, determină creşterea volumului sistolic. Ca urmare, se măresc debitul cardiac şi VO_2mx, fără ca în inimă să se fi produs modificări morfologice.

Prin modificări funcţionale, poate fi ameliorată şi capacitatea de efort anaerob. Îmbunătăţirea coordonării contracţiilor musculare şi a vitezei de angrenare în lucru a musculaturii măreşte cantitatea de lucru mecanic în unitatea de timp (puterea), printr-o mai eficientă folosire a musculaturii pe care o posedă subiectul.

După Roskamm şi colab. (12), modificările funcţionale preced modificările morfologice. Ele se obţin relativ repede şi explică creşterile capacităţii de efort constatate scurt timp după începerea antrenamentului.

Modificările morfologice sînt acelea care asigură creşterea evidentă a capacităţii de efort. Ele se obţin mai greu, necesitînd solicitări mai mari şi timp mai îndelungat decît în cazul modificărilor funcţionale.

Principalele transformări morfologice care stau la baza creşterii capacităţii de efort se referă la **modificările structurii şi dimensiunilor** organelor limitatoare ale capacităţii de efort.

Structura muşchilor scheletici se modifică prin creşterea proporţiei de fibre rapide (creşte capacitatea de efort anaerob) sau de fibre lente (creşte capacitatea de efort aerob). Mărirea patului capilar din muşchii scheletici şi din miocard, cu îmbunătăţirea raportului dintre numărul de fibre musculare şi numărul de capilare, creează condiţii mai bune pentru procesele metabolice şi sporeşte capacitatea funcţională a muşchilor şi a inimii.

Structura fibrelor musculare se perfecţionează prin creşterea depozitelor de substanţe energetice (fosfocreatină, glicogen), prin mărirea cantităţii de enzime necesare proceselor biochimice anaerobe sau aerobe şi prin modificarea adecvată a raportului dintre formaţiile contractile (miofibrile) şi cele care asigură metabolismul oxidativ (mitocondrii).

Modificările dimensionale, care se reflectă pozitiv asupra capacităţii de efort, constau în creşterea masei musculare, pentru capacitatea de efort anaerob, şi a volumului inimii, pentru capacitatea de efort aerob.

Educaţie fizică şi sport. nr. 5, 1981, pag. 1

Tratarea separată a modificărilor funcționale și morfologice, care condiționează creșterea capacității de efort, este impusă de considerente didactice.

În realitate, instalarea lor nu prezintă delimitări atît de nete. Trebuie reținut însă că perfecționările morfologice pot fi obținute numai dacă organele și sistemele sînt supuse la solicitări funcționale mai mari decît cele pentru care sînt adaptate.

Fiecare nou nivel de solicitare își pierde acțiunea stimulatoare în momentul cînd organele respective s-au adaptat la el prin modificări de structură și de dimensiuni. De aceea, creșterea continuă a capacității de efort se realizează doar în cazul concordanței optime între perfecționările morfologice și nivelul solicitărilor funcționale.

Caracteristicile efortului care condiționează modificările funcționale și morfologice necesare creșterii capacității de efort.

Principalul mijloc de creștere a capacității de efort este antrenamentul fizic. S-a constatat însă că, deși toți sportivii fac antrenamente, totuși amprenta acestuia asupra organismului prezintă adeseori mari deosebiri.

Cercetările efectuate pe sportivii de performanță din diferite discipline sportive au stabilit că, pentru creșterea capacității de efort, sînt hotărîtoare patru caracteristici ale efortului, și anume : **volumul, intensitatea, durata** și **densitatea efortului.**

În orice tip de antrenament există toate aceste caracteristici ale efortului. Diferențele constau în ponderea acordată fiecăreia dintre ele. Ca urmare, și efectele antrenamentului se modifică. Prin cercetări în care se păstrau neschimbate trei dintre caracteristicile menționate și se modifica numai una, au fost puse în evidență valoarea și limitele fiecărei caracteristici pentru creșterea capacității de efort.

Într-o lucrare anterioară (3), am expus unele valori și numeroasele limite pe care le are volumul efortului pentru creșterea capacității de efort.

Prezentul articol urmărește trecerea în revistă a principalelor aspecte ale intensității efortului și ale rolului ei în creșterea capacității de efort.

Intensitatea efortului reprezintă cantitatea de efort (lucru mecanic) efectuat în unitatea de timp. Termenul de intensitate este sinonim cu cel de **putere** din fizică $\left(\text{Puterea} = \frac{\text{Lucru mecanic}}{\text{Timp}}\right)$.

Spre deosebire de volumul efortului, pentru determinarea căruia trebuie măsurată (apreciată) numai cantitatea de lucru mecanic prestat, intensitatea necesită cunoașterea obligatorie atît a lucrului mecanic, cît și a timpului în care acesta a fost efectuat.

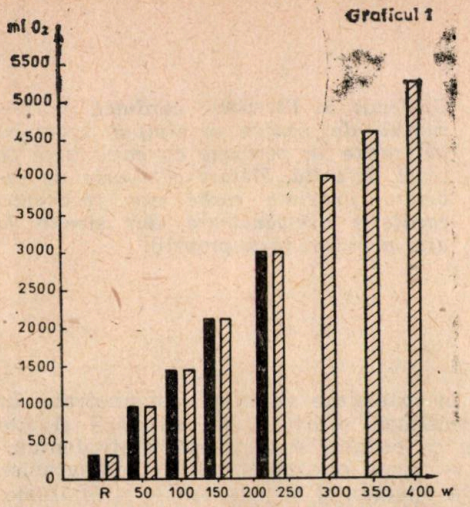
Intensitatea are o importanță hotărîtoare pentru influența efortului asupra organismului.

Prin cercetări experimentale, s-a stabilit că intensitatea efortului condiționează atît nivelul consumului de energie, cît și pe cel al solicitării funcționale din timpul unui efort.

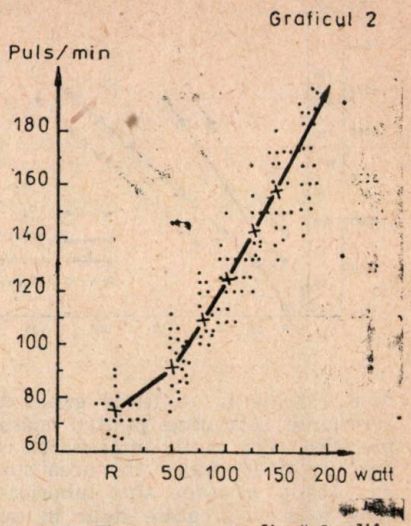
Relațiile dintre intensitatea efortului și consumul de oxigen au fost studiate de numeroși autori (Astrand, Reindell, Hollmann ș.a.). Ei au constatat liniaritate între creșterea consumului de oxigen și creșterea intensității efortului. Se subliniază, în plus, că, pentru aceeași intensitate a efortului, consumul de oxigen este aproximativ egal la toți subiecții, indiferent de vîrstă, sex și grad de antrenament. Acest lucru se datorește faptului că fibra musculară are același randament la toate categoriile de subiecți. Graficul 1 exemplifică relațiile dintre intensitatea efortului și consumul de oxigen în cazul unei grupe de nesportivi și al unui campion de maraton.

La toate treptele de efort, ambele categorii de subiecți au același consum de oxigen. Diferența dintre ei constă în faptul că neantrenații, avînd o capacitate de efort aerob mai mică, sînt nevoiți să se oprească la treapta în care efortul a atins intensitatea de 225 W, în timp ce maratonistul a izbutit să ajungă la o intensitate mult mai ridicată (400 W).

Relațiile dintre nivelul solicitării și intensitatea efortului sînt sugestiv redate de comportarea frecvenței cardiace în timpul efortului (graficul 2). Pentru intensitățile situate în domeniul solicitărilor submaximale față de capacitatea de efort



Graficul 1. *Consumul de oxigen la diferite trepte de efort. Valorile medii ale unui grup de tineri neantrenați (coloanele negre) și valorile unui maratonist de valoare internațională (date proprii).*



Graficul 2. *Frecvența cardiacă la diferite trepte de efort. Punctele reprezintă valorile individuale iar linia continuă — media grupei studiate (date proprii).*

aerob a fiecărui individ, există creștere liniară atît a frecvenței cardiace, cît și a intensității efortului.

În eforturile cu intensitate foarte mare și în cele cu intensitate prea mică această liniaritate lipsește.

Spre deosebire de consumul de oxigen care, pentru o intensitate egală a efortului, este același la toți subiecții, frecvența cardiacă prezintă mari variații individuale la aceeași treaptă de efort.

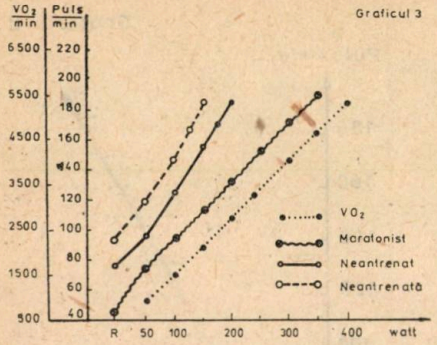
Cu cît capacitatea de efort aerob a unui individ are un nivel mai înalt, cu atît frecvența cardiacă se situează la cifre mai joase pentru o anumită treaptă de efort.

Graficul 3 exemplifică cele afirmate, prin curba consumului de oxigen și curbele frecvenței cardiace la trei categorii de persoane. În grafic există o singură curbă a consumului de oxigen, deoarece, așa cum se preciza mai înainte, la aceeași treaptă de efort consumul de oxigen este egal pentru toți subiecții.

Fiecare categorie de indivizi are însă propria ei curbă a frecvenței cardiace. Ea se situează la valori cu atît mai ridicate, cu cît capacitatea de efort aerob este mai mică. Spre exemplu, la treapta de efort cu intensitatea de 100 W, frecvența cardiacă are 148 pulsații/minut la femeile neantrenate, 124 pulsații/minut la bărbații neantrenați și 84 pulsații/minut la atletul maratonist. Constatările de mai sus atrag atenția asupra **diferenței ce trebuie făcută între intensitatea efortului și intensitatea solicitării organismului.**

Intensitatea efortului se referă la o caracteristică a travaliului prestat de subiect și este independentă de particularitățile acestuia. Intensitatea solicitării reprezintă prețul funcțional plătit de organism pentru a efectua efortul respectiv. Nivelul funcțional atins la o anumită treaptă de efort depinde de particularitățile individuale. De aceea, eforturi cu aceeași intensitate determină solicitări cu intensități diferite de la individ la individ și la același individ în funcție de gradul său de antrenament.

Intensitatea efortului se măsoară exact prin unități de putere (Watt, kg, m/minut). Acest mod de studiere a intensității efortului impune cunoașterea travaliului prestat și a timpului necesar efectuării efortului respectiv. Condițiile concrete ale activității sportive permit măsurarea exactă a intensității efortului doar în puține cazuri. Ea este posibilă în antrenamentele cu haltere sau greutăți cunos-



Graficul 3. *Frecvența cardiacă și consumul de oxigen în timpul efortului în trepte la persoane cu capacitate de efort diferită. Fiecare categorie de subiecți prezintă curbe ale frecvenței cardiace asemănătoare, dar situate la alte niveluri (date proprii).*

cute, ridicate la înălțimi exact măsurate, în intervale de timp cronometrate. În cercetările științifice pentru măsurarea intensității efortului, se utilizează și alte procedee, cum ar fi : măsurarea consumului de oxigen și calcularea echivalentului mecanic al acestuia ; filmarea subiectului, iar apoi analize și calcule biomecanice etc. Aceste procedee sînt laborioase, necesită aparatură și personal de specialitate, care le face aplicabile doar în cazuri speciale. În practica sportivă, se recurge de obicei la **aprecierea** intensității efortului prin procedee simple și adecvate condițiilor terenului. Aceste procedee, deși nu au precizie prea mare, permit totuși obținerea unor date expresive și utile pentru munca antrenorilor.

Viteza de deplasare exprimă intensitatea efortului în numeroase sporturi (atletism, ciclism, natație, canotaj, schi fond, patinaj viteză etc.).

Ritmul (tempoul) de lucru, reprezentat prin **numărul de acțiuni/minut,** poate fi folosit pentru aprecierea intensității efortului în sporturile de luptă (lupte, judo, box, scrimă etc.).

La jocurile sportive și în celelalte sporturi, cînd se lucrează pentru tehnică, intensitatea se poate aprecia prin **numărul de execuții/minut.**

În gimnastică, **numărul exercițiilor/minut** permite aprecierea intensității efortului.

Pentru a mai atenua lipsa de precizie a aprecierii intensității efortului prin ritmul (tempoul) de lucru, se recomandă ca, la numărarea acțiunilor (execuțiilor, exercițiilor) și cronometrarea timpului, să se adauge și înregistrarea celorlalte elemente care ar putea să influențeze travaliul prestat (greutatea partenerului sau a obiectului cu care se lucrează, înălțimea și distanța parcurse de obiecte sau de subiecți etc.).

Intensitatea solicitării se apreciază prin diferite **valori funcționale** (frecvența cardiacă, tensiunea arterială, frecvența respiratorie, modificări biochimce etc.). De largă răspîndire se bucură aprecierea intensității solicitării prin valoarea frecvenței cardiace din timpul efortului.

Cercetările experimentale au dovedit că, prin urmărirea frecvenței cardiace în timpul efortului, se poate stabili cît reprezintă nivelul consumului de oxigen atins în efortul respectiv din consumul maxim de oxigen al subiectului investigat.

După Astrand și Rodhal (1), consumul de oxigen reprezintă 50% din VO_2mx al subiecților cînd frecvența cardiacă ajunge la 128 pulsații/minut, la bărbați, și 138 pulsații/minut, la femei. Valori ale frecvenței cardiace de 154 pulsații/minut, la bărbați, și 168 pulsații/minut, la femei, indică un consum de oxigen de 70% din cel maxim.

În ultimii ani, se subliniază valoarea urmăririi **lactacidemiei** pentru aprecierea intensității solicitării. Mader și colab. (7) consideră că valori ale lactacidemiei sub 2 mmol/litru exprimă solicitări mai mici de 50% din posibilitățile aerobe maxime ale subiectului.

Ridicarea lactacidemiei la 4 mmol/litru indică atingerea posibilităților aerobe maxime. Cifra de 4 mmol/l reprezintă „pragul aerob-anaerob". Creșterea intensității efortului peste nivelul la care s-a atins acest prag determină ridicarea bruscă a curbei lactacidemiei, semn că solicitările sînt foarte mari și devin predominant sau total anaerobe.

Intensitatea solicitării poate fi apreciată şi prin referiri la capacitatea motrică maximă a subiectului. În atletism, se utilizează frecvent acest procedeu, fixîndu-se intensitatea solicitării prin fracţii (2/4; 3/4; 4/4) sau procente din posibilităţile maxime (50% ; 75% ; 100%).

Tot pentru aprecierea intensităţii solicitării în funcţie de posibilităţile subiectului, se recurge şi la clasificarea fiziologică a eforturilor.

Sintetizînd împreună cu Demeter (2) datele din literatură, am considerat ca adecvată clasificarea potrivit căreia intensitatea solicitării este **maximă** cînd eforturile nu pot fi menţinute decît 10(20) secunde, **submaximă** cînd pot fi suportate 60 secunde, **mare** dacă pot dura pînă la 3 minute, **medie** cînd pot fi suportate pînă la 60 minute şi **mică** în cazul eforturilor ce pot fi prelungite peste 60 de minute.

Subliniem încă o dată că toate aceste aprecieri se referă la intensitatea solicitării şi nu la intensitatea efortului, eforturi cu aceeaşi intensitate putînd produce lactacidemii de 2 mmol/l la un sportiv din probele de fond şi de 8—10 mmol la un campion din probele de sprint, după cum o viteză de alergare de 7.5 m/sec, să reprezinte solicitare 3/4, deci submaximă, la un sprinter de valoare şi de 4/4 (maximă) la un semifondist.

Valcarea intensităţii pentru creşterea capacităţii de efort aerob

În lucrarea referitoare la valoarea volumului pentru creşterea capacităţii de efort aerob, am subliniat de mai multe ori teza potrivit căreia fără o anumită intensitate a efortului nu se pot obţine creşteri însemnate ale capacităţii de efort aerob, oricît de mare ar fi volumul efortului din antrenament.

Afirmaţia este confirmată în practica sportivă prin fapte de observaţie curentă. În perioada pregătitoare, cînd se lucrează cu volum mare şi intensitate coborîtă, performanţele sînt mai slabe decît în perioada competiţională, cînd volumul efortului este mai mic, dar intensitatea are nivel ridicat.

Adeseori, sportivi care au efectuat un volum de efort mai mic decît partenerii lor de întrecere realizează performanţe superioare acestora, datorită intensităţii mai ridicate a efortului din antrenamente.

La unii sportivi plafonaţi în privinţa rezultatelor s-a putut depăşi nivelul performanţelor, lucrînd cu acelaşi volum sau chiar diminuîndu-l, dar mărind intensitatea solicitării în lecţiile de antrenament.

Meller şi Mellerowicz (8, 9) au studiat experimental pe gemeni univitelini (reacţie identică la factori de mediu) influenţa intensităţii efortului din antrenament asupra capacităţii de efort aerob. Antrenamentul a constat din pedalare la cicloergometru. Volumul efortului şi numărul lecţiilor erau egale la ambii subiecţi. Înainte de începerea antrenamentului, s-a măsurat cantitatea maximă de efort ce putea fi prestată în timp de 6 minute de fiecare individ şi, în funcţie de ea, s-a fixat intensitatea efortului.

Într-o primă serie de experimente la unul din gemeni, intensitatea efortului era de 60%, iar la celălalt de 90% din posibilităţile lor maxime. În al doilea ciclu experimental, intensitatea a reprezentat la un subiect 30%, iar la celălalt 60% din posibilităţile maxime individuale.

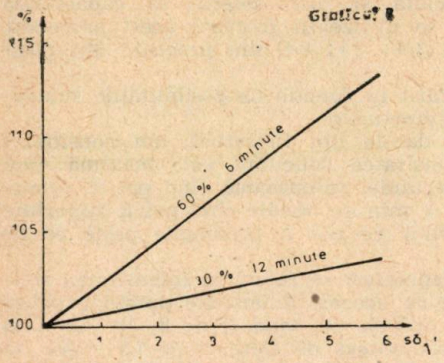
În ambele serii de experienţe, antrenamentele au fost zilnice şi s-au desfăşurat pe o perioadă de şase săptămîni.

Rezultatele cercetărilor sînt prezentate schematic în graficele 4 şi 5. Ele demonstrează că, la acelaşi volum de efort, efectele depind în mod evident de intensitatea solicitării.

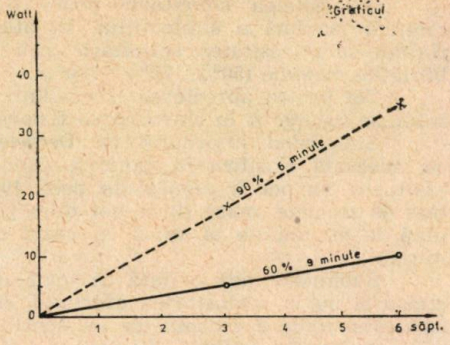
Efortul, reprezentînd o solicitare de 90% din posibilităţile maxime, a determinat creşteri ale capacităţii de efort de 3,5 ori mai mari decît cele obţinute prin solicitarea de 60%, iar cel cu intensitate de 60% a crescut capacitatea de efort de 5,4 ori mai mult decît efortul cu intensitate de 30%.

La aceste avantaje trebuie adăugată şi considerabila economie de timp realizată prin utilizarea solicitărilor cu intensitate mare. Antrenamentul cu 90% din posibilităţile maxime a dus la cele mai mari creşteri ale capacităţii de efort, deşi timpul de lucru a fost cu o treime mai mic decît în antrenamentul cu 60% şi de două ori mai scurt decît în antrenamentul cu intensitatea de 30% din posibilităţile maxime.

Din datele menţionate, precum şi din cele obţinute în alte cercetări ale lui Mellerowicz şi Borsdorf (10), reiese că intensitatea mică a solicitării (sub 30% din posibilităţile maxime) nu influenţează practic nivelul capacităţii de efort aerob.



Graficul 4. *Creșterea capacității de efort aerob în cazul utilizării în antrenament a efortului cu intensitate reprezentînd 30% și 60% din posibilitățile maxime ale subiectului (după Meller și Mellerowicz).*



Graficul 5. *Creșterea capacității de efort aerob în cazul utilizării în antrenament a efortului cu intensități reprezentînd 60% și 90% din posibilitățile maxime ale subiectului (după Meller și Mellerowicz).*

La concluzii prin care se subliniază rolul intensității solicitării pentru creșterea capacității de efort au ajuns și alți autori (6). Ei au constatat că eforturile care ridică frecvența cardiacă numai pînă la 120—130 de pulsații/minut nu determină creșteri ale capacității de efort aerob. Numai în cazul cînd frecvența cardiacă ajunge la valori de 150—160 de pulsații pe minut se obțin creșteri semnificative ale VO_2 mx și volumului inimii.

Date relativ recente de biochimie demonstrează că, pentru creșterea capacității de efort aerob, intensitatea efortului trebuie să fie atît de mare încît să depășească posibilitatea de eliberare a energiei prin procese biochimice total aerobe și să ridice nivelul lactacidemiei pînă la pragul aerob-anaerob (4 mmol/l).

Cele spuse pînă acum nu trebuie să ducă însă la concluzia că se pot utiliza intensități oricît de mari ale solicitării organismului.

Dacă intensitatea efortului este prea ridicată și depășește un anumit prag de solicitare, efectul antrenamentului asupra capacității de efort aerob începe să scadă.

Sportivii care lucrează cu eforturi maxime și submaxime față de posibilitățile lor (atleții sprinteri și săritori, halterofilii, gimnaștii) au capacitatea de efort aerob puțin crescută față de nesportivi.

În astfel de situații, efortul, fiind prea intens, se desfășoară în condiții anaerobe și nu produce modificări morfo-funcționale adecvate creșterii capacității de efort aerob.

Experiența practică și cercetările experimentale au dovedit că intensitatea optimă a efortului este aceea care ridică consumul de oxigen în jurul a 70% din VO_2 mx al fiecărui subiect.

La acest nivel, frecvența cardiacă are valori în jurul a 160 de pulsații/minut și lactacidemia ajunge la pragul aerob-anaerob (7).

Rolul intensității solicitării și al intensității efortului pentru obținerea performanțelor înalte.

Am menționat, mai înainte, diferența ce trebuie făcută între intensitatea efortului și intensitatea solicitării. Se impune acum să facem unele precizări asupra rolului jucat de fiecare dintre ele în obținerea performanțelor din sporturile cu efort aerob.

Nivelul solicitării este factorul hotărîtor pentru creșterea capacității de efort. În organism se produc perfecționări morfologice numai dacă solicitările depășesc nivelul pentru care organismul este adaptat. De aceea, intensitatea efortului trebuie crescută pe măsură ce organismul se adaptează la cerințele ce-i sînt impuse.

Menținerea intensității efortului la același nivel nu asigură creșterea capacității de efort și, implicit, a performanțelor pentru că nu determină solicitările indispensabile perfecționării în continuare a organismului. Scăderea nivelului soli-

citărilor aduce după sine procesele de dezantrenare şi, implicit, micşorarea capacităţii de efort.

De aceea, intensitatea solicitării are o deosebită importanţă pentru dirijarea antrenamentului.

Intensitatea solicitării nu reprezintă însă un parametru expresiv pentru nivelul performanţei ce poate fi realizată. Un individ cu capacitate mică de efort aerob va realiza performanţe slabe chiar dacă solicitările din antrenament şi competiţie sînt foarte intense.

Intensitatea efortului este cea care condiţionează nivelul performanţei. Sportivii care, pe baza energiei aerobe, pot presta cantităţi de lucru mecanic mai mari în unitatea de timp sînt capabili de performanţe mai bune decît cei la care intensitatea efortului nu ajunge atît de ridicată. Spre exemplu, doi canotori — unul cu VO_2 mx de 5 800 ml, iar celălalt cu VO_2 mx de 6 800 — vor putea presta în timpul cursei : primul — un efort cu intensitatea de 430W, al doilea — un efort cu intensitate de 480 W (Mader şi Hollmann).

Evident că cel care va acţiona cu o putere mai mare asupra bărcii va realiza performanţa mai bună (se consideră că tehnica şi ceilalţi factori care influenţează performanţa sînt egali).

Într-o cursă de 10 000 m plat va cîştiga atletul capabil să realizeze intensitatea efortului (viteza) cea mai mare, nu cel care la sfîrşitul cursei are cel mai înalt nivel al solicitării funcţionale.

Importanţa intensităţii efortului pentru creşterea capacităţii de efort anaerob. Literatura de specialitate conţine relativ puţine lucruri dedicate capacităţii de efort anaerob.

Cunoştinţele noastre privind acest domeniu sînt mult mai reduse decît în cel al capacităţii de efort aerob. În consecinţă şi datele necesare aprecierii importanţei intensităţii efortului pentru creşterea capacităţii de efort anaerob nu sînt prea bogate.

Observaţiile din practica sporturilor cu efort anaerob şi mai ales din cele în care efortul are intensitate maximă (alactacid) duc la concluzia că antrenamentul marilor performeri se bazează pe solicitări foarte intense. Halterofilii îşi dezvoltă forţa lucrînd cu îngreuieri egale cu cea mai mare greutate pe care o pot ridica sau cu puţin inferioare acesteia, iar sprinterii — cu viteza submaximă sau maximă de care sînt capabili.

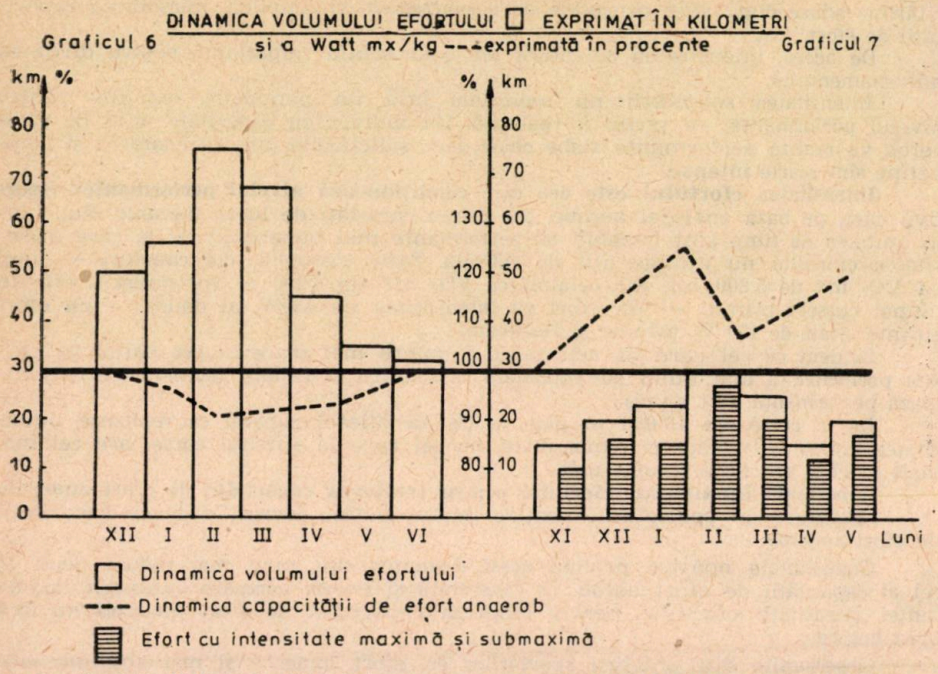
Hettinger şi colab. (5) au studiat în mod experimental influenţa intensităţii contracţiilor izometrice asupra forţei musculare. Numărul contracţiilor era mereu acelaşi (o contracţie în fiecare zi), iar durata lor era, de asemenea, constantă (20% din durata maximă). Lucrîndu-se cu intensităţi care reprezintă procente diferite din forţa maximă de contracţie a subiecţilor, au ajuns la concluzia că solicitările cu intensitate mică (sub 30%) faţă de forţa maximă nu determină creşteri ale forţei musculare. Efecte mari se obţin numai dacă se utilizează intensităţi în jurul a 50% din forţa maximă. Din considerente practice, Hettinger recomandă ca în antrenamentul obişnuit să se folosească contracţii statice cu intensitate maximă pentru a avea siguranţa că intensitatea nu rămîne sub nivelul optim.

Şi în antrenamentul cu contracţii dinamice, intensitatea solicitării are importanţă hotărîtoare pentru dezvoltarea forţei şi vitezei de contracţie.

Röcker şi colab. (11) au cercetat pe gemeni univitelini influenţa antrenamentului cu contracţii dinamice reprezentînd 24% şi 80% din forţa maximă a subiecţilor. Intensitatea de 80% a produs creşteri mult mai mari atît ale forţei, cît şi ale vitezei de contracţie, decît intensitatea de 24%. Aceste date experimentale confirmă pe deplin constatările din practica antrenamentului sportivilor de performanţă actuali.

Studiind timp de mai mulţi ani evoluţia capacităţii de efort anaerob în perioada pregătitoare la atleţii din probele de sprint, am constatat, aşa cum se observă în graficele 6 şi 7, că intensitatea scăzută şi volumul mare al efortului determină scăderea capacităţii de efort anaerob sub nivelul iniţial. Creşterea intensităţii efortului concomitent cu micşorarea volumului de lucru produce efecte favorabile asupra capacităţii de efort anaerob (4).

Consideraţiile privitoare la rolul diferit al intensităţii efortului şi al intensităţii solicitării pentru obţinerea performanţelor, menţionate la capacitatea de efort aerob, sînt valabile şi în sporturile (probele) cu efort anaerob.



Graficul 6. *Volumul efortului este exprimat prin distanțele alergate în fiecare etapă și capacitatea de efort anaerob prin W mx/kg calculat în procente din valorile inițiale.*

Graficul 7. *Evoluția capacității de efort anaerob în perioada pregătitoare la un atlet din probele de sprint în cazul lucrului cu intensitate mare și volum mic al efortului. Volumul efortului este exprimat prin distanțele alergate în fiecare etapă, iar capacitatea de efort anaerob prin W mx/kg corp calculat în procente din valorile inițiale.*

Intensitatea solicitării reprezintă mijlocul metodic principal de creștere a capacității de efort anaerob, iar intensitatea efortului (puterea) realizată de un individ condiționează nivelul performanțelor obținute de acesta.

Din cele expuse, reiese că intensitatea efortului și a solicitării este deosebit de importantă pentru realizarea performanțelor și dirijarea antrenamentului atît în sporturile (probele) cu efort aerob, cît și în cele cu efort anaerob. Aceste constatări nu trebuie însă să ducă la ignorarea sau la minimalizarea rolului celorlalte caracteristici ale efortului. Numai în cazul cînd metodica de antrenament acordă atenția cuvenită intensității, volumului, duratei și densității efortului, dîndu-le ponderea adecvată specificului disciplinei (probei) sportive și particularităților fiecărui sportiv, se realizează creșterea optimă a capacității de efort și, în consecință, ridicarea nivelului performanțelor.

BIBLIOGRAFIE

1. ASTRAND O. P., RODHAL K. : Textbook of work physiology — mc Graw — Hill book company, 1970.
2. DEMETER A., GEORGESCU M. : Probleme actuale și de perspectivă în fiziologia antrenamentului sportiv, Raport la Simpozionul internațional „Bazele științifice ale sportului de performanță", U.N.E.S.C.O. și C.N.E.F.S., București — Mamaia, 1969.

3. GEORGESCU M. : Valoarea şi limitele volumului efortului pentru creşterea capacităţii de efort aerob-anaerob, Culegere de comunicări ştiinţifice, vol. II, pag. 155, Ed. I.E.F.S., Bucureşti, 1976.
4. GEORGESCU M. : Capacitatea de efort la actualii sportivi de performanţă, Educaţie fizică şi sport, nr. 5, 1980, pag. 40.
5. HETTINGER TH. : Isometrisches muskeltraining, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1966.
6. HOLLMANN W., VENRATH H. : Die Beeinflussung von Herzgrösse, maximaler O_2 — Aufnahme und Ausdauergrenze durch ein Ausdauertraining mittlerer und hoher Intensität, Des Sportarzt 1963, nr. 9, pag. 189.
7. MADER A., HOLLMANN W. : Despre importanţa capacităţii metabolice a canotorului de elită în antrenament şi competiţie, în volumul Rezistenţă — bazele metabolice şi posibilităţile de dirijare a acesteia, Ed. C.N.E.F.S., Bucureşti, 1978.
8. MELLER W., MELLEROWICZ H. : Vergleihende Untersuhungen über Dauertraining mit Verschidener Leistung bei gleicher Arbeit an eineiigen Zwillingen, Sportarzt und Sportmedizin, 1968, nr. 6, pag. 287.
9. MELLER W., MELLEROWICZ H. : Vergleihende Untersuhungen über Dauertraining mit gleicher Arbeit, aber unterschiedlicher Leistung an einiigen Zwillingen Sportarzt und Sportmedizin, 1970, nr. 1, pag. 1.
10. MELLEROWICZ H., BORSDORFF H. : Experimenteller Beitrag zur Frage des optimales Trainingsmasses für Mittelstrekenleistungen, Sportmedizin, 1958, nr. 8, pag. 197.
11. RÖCKER L. şi colab. : Die Wirkung eines dynamischen Training mit gleicher physikalischer Leistung, aber unterschiedlichen Gewichten und Wiederholungszahlen bei eineügen Zwillingen, Sportarzt und Sportmedizin, 1971, nr. 12, pag. 281.
12. ROSKAMM H., REINDELL H., KÖNIG K. : Sport als Therapie bei Herz und Kreislauferkrankungen, Der Sportarzt, 1963, nr. 11, pag. 245.

M. GEORGESCU : La valeur et les limites de l'intensité de l'effort de l'entraînement pour l'accroissement de la capacité d'effort de l'organisme

On passe en revue les principaux aspects de l'intensité de l'effort et de son rôle dans l'accroissement de la capacité d'effort, en attirant l'attention sur la différence qu'on doit établir entre l'intensité de l'effort et l'intensité de la sollicitation de l'organisme, et l'on présente les modalités courantes utilisées pour l'appréciation de ces intensités. Les graphiques présentent des aspects concernant : la consommation d'oxigène à differents niveaux d'effort ; la fréquence cardiaque à différents niveux d'effort ; la fréguence cardiaque et la consommation d'oxigène à différents niveux chez les personnes ayant une capacité d'effort différente, l'accroissement de la capacité d'effort aérobe dans le cas de l'emploi dans l'entraînement de l'efforts á différentes intensités des possibilités maximales du sujet ; l'évolution de la capacité d'effort anaérobe dans la période de préparation chez les athlètes des épreuves de sprint dans le cas du travail avec intensité et volume grand d'effort, tout comme dans le travail avec intensité grande et volume petit de l'effort.

M. GEORGESCU : On the Value and Limits of the Intensity of Efforts in Training in Terms of the Growing Capacities for Effort of the Human Body

The author reviews the main aspects related to the intensity of efforts and emphasizes the latter's role in increasing the capacity for effort of the human body. Moreover, the author draws the attention of the people concerned to a difference that is to be made between the intensity of efforts proper and the intensity at which the human body şi under stress, outlining for the purpose the ways and means of evaluating such intensities. The graphs attached point to aspects related to : the consumption of oxygen at various stages of efforts ; the heart frequency at various stages of effort ; the heart frequency and oxygen consumption during efforts, by stages, in persons showing different capacities for efforts ; the growth of the capacity for aerobic efforts when using in training efforts of varied intensities, in terms of the best relevant possibilities of the subject ; the evolution of the capacity for anaerobic effort in the training period of athletes in the sprint events in cases of great intensity and small volume of efforts.

STUDIU PRIVIND CEȘTEREA EFICIENȚEI LECȚIILOR DE EDUCAȚIE FIZICĂ DESFĂȘURATE ÎN AER LIBER ÎN TIMPUL SEZONULUI RECE ȘI METODOLOGIA PREDĂRII LOR

Prof. NICOLAE MAIDANIUC
Liceul industrial Siret

Desfășurarea lecțiilor de educație fizică în aer liber în timpul sezonului rece reprezintă un important mijloc profilactic pentru îmbunătățirea sănătății, dezvoltarea calităților fizice și morale, perfecționarea deprinderilor motrice cu caracter aplicativ, precum și obișnuința de a practica educația fizică și sportul ca o necesitate igienică de viață.

Importante documente de partid subliniază necesitatea că, în învățămîntul de toate gradele, lecțiile de educație fizică să fie organizate în aer liber. Pornind de la faptul că activitatea de educație fizică se poate desfășura în aer liber și în sezonul rece, am organizat în acest scop un studiu la Liceul industrial din orașul Siret care face obiectul acestei lucrări.

I. IPOTEZA, SARCINILE CERCETĂRII ȘI METODELE DE CERCETARE

Tratarea acestei teme ne-a determinat să cercetăm teoretic și experimental următoarea ipoteză: **„Contribuția lecțiilor de educație fizică desfășurate în aer liber în sezonul rece la dezvoltarea calităților motrice, precum și la formarea priceperilor și deprinderilor aplicative".**

În vederea verificării ipotezei, în lucrarea prezentă am stabilit o serie de măsuri și sarcini în organizarea cercetării, dintre care enumerăm:

a) consultarea și studierea materialului bibliografic și studierea ipotezei de lucru;

b) alcătuirea de exerciții, jocuri și ștafete aplicative atractive prin valorificarea mijloacelor naturale din timpul iernii de afară, experimentarea conținutului acestora în cadrul lecțiilor de educație fizică și observarea eficienței lor la rezolvarea sarcinilor instructiv-educative ale lecțiilor;

c) stabilirea clasei care să participe la experiment și a clasei martore;

d) stabilirea parametrilor de cercetare, ai dezvoltării fizice generale și organizarea trecerii probelor S.U.V.A., indicii obținuți cu această ocazie fiindu-ne necesari pentru aprecierea evoluției ulterioare a nivelului dezvoltării fizice și a pregătirii fizice a elevilor;

e) analiza rezultatelor obținute la sfîrșitul experimentului prin comparație și diferențiere.

Lucrarea avînd un caracter atît teoretic, cît și experimental, la realizarea ei am folosit metodele specifice ambelor domenii de cercetare. Pentru partea teoretică am studiat atît materialul bibliografic, cît și prelucrarea observațiilor personale, iar pentru partea experimentală am folosit observația pedagogică și experimentul pedagogic. Experimentul pedagogic a fost folosit în scopul demonstrării ipotezei propuse pentru studiu.

Astfel, clasa experimentală a efectuat lecțiile de educație fizică în aer liber, valorificînd atît materiale sportive specifice acestui anotimp, cît și condițiile naturale existente în apropierea liceului ca: pîrtia de schi, pîrtia pentru săniuțe, patinoarul natural ame-

najat în acest scop și terenuri variate pentru alergări. Clasa martoră a efectuat lecțiile de educație fizică în sala de gimnastică, conform programei școlare.

II. ORGANIZAREA ȘI DESĂȘURAREA EXPERIMENTULUI

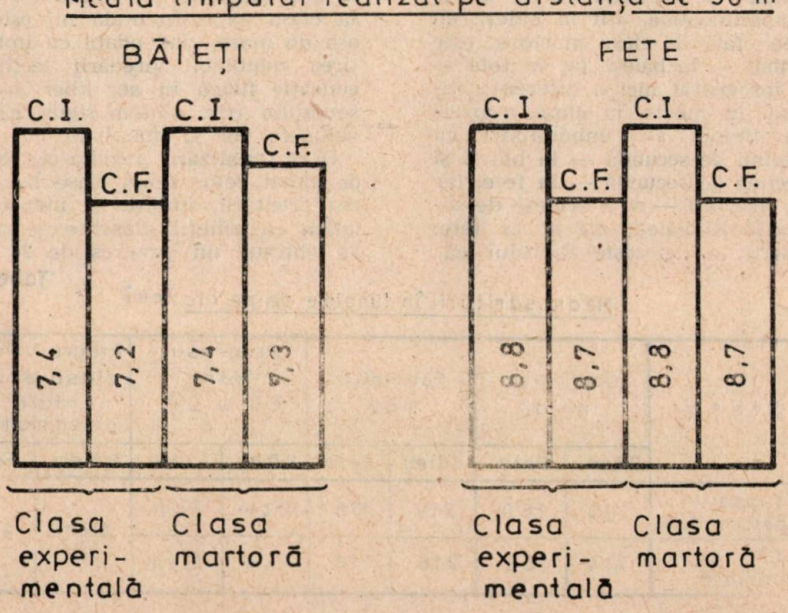
Experimentul s-a desfășurat în perioada 1.X.1977 — 30.III.78, cu un număr de 59 de elevi, băieți și fete, din clasa a IX-a, reprezentînd 31 de elevi din clasa experimentală și 28 de elevi din clasa martoră. Experimentul a fost precedat de efectuarea măsurătorilor antropometrice și fiziologice și trecerea probelor în vederea înregistrării rezultatelor inițiale. La măsurătorile antropometrice și fiziologice au fost luate în considerare următoarele: capacitatea vitală a plămînilor și greutatea corpului în vederea calculării indicelui pulmonar sau de rezistență $\left(\text{Demeny } \frac{CV}{G}\right)$ Ca probe de control au fost fixate următoarele: alergare pe distanța de 50 m, săritura în lungime de pe loc, aruncarea greutății de 2 kg înainte și înapoi, de pe loc și alergarea de rezistență pe distanța de 1000 m — băieții și 800 m — fetele.

Pentru desfășurarea acestui experiment am luat următoarele măsuri organizatorice: în primul rînd, am discutat cu părinții elevilor în cadrul ședințelor cu părinții despre această activitate în vederea procurării unor obiecte strict necesare pentru această activitate, iar în al doilea rînd, am procurat, cu sprijinul școlii, 30 de perechi de schiuri, 30 de perechi de bocanci pentru schi, 15 săniuțe și 30 de perechi de patine. Am mai folosit un număr de 12 mingi medicinale, 35 de corzi de sărit, 30 de bastoane de gimnastică, 35 de mingi de cauciuc atît de fotbal, cît și rugby, precum și condițiile naturale din împrejurimile liceului nostru. Toate obiectivele au fost prevăzute în graficul planului calendaristic pentru a fi realizate sub forma de exerciții aplicative, jocuri de mișcare cu caracter de învățare și consolidare, ne referim la schi și patinaj, jocuri pregătitoare pentru atletism și jocuri sportive. Încă din primele lecții accentul a căzut pe elemente dinamice.

III. INTERPRETAREA REZULTATELOR

În vederea interpretării rezultatelor obținute am folosit metoda care are

Graficul 1



Tabelul 1

Alergare pe distanța de 50 m - Media

CENTRALIZARE	Clasa	Controlul inițial		Controlul final		Progresul între C.I. și C.F.		Progresul între clasa experimentală și clasa martoră	
		Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
	Clasa experimentală	7,4	8,8	7,2	8,7	2 zecimi	1 zecime	1 zecime	0
	Clasa martoră	7,4	8,8	7,3	8,7	1 zecime	1 zecime		

la bază diferența dintre controlul inițial și controlul final.

Rezultatele obținute ne dau imaginea schimbărilor survenite și asupra rezultatelor obținute în urma probelor de control, la fel și asupra schimbărilor survenite în indicele pulmonar. Astfel, am cules date despre fiecare elev, iar pentru a obține rezultatul general am adunat rezultatele individuale și le-am împărțit la numărul elevilor respectivi. Acesta este rezultatul final la care am urmărit să ajungem și care reflectă procesul transformărilor la clasa experimentală și martoră atît la băieți, cît și la fete. Alergarea pe distanța de 50 m este redată în tabelul 1 și în graficul 1. Din datele culese la controlul final putem trage concluzia că timpul mediu realizat pe distanța de 50 m, la clasa experimentală, atît la băieți, cît și la fete, față de clasa martoră, este neînsemnat — la băieți, iar la fete — nu s-a înregistrat nici o diferență între clase. În medie, la clasa experimentală timpul s-a îmbunătățit cu două zecimi de secundă — la băieți și cu o zecime de secundă — la fete, iar la clasa martoră — cu o zecime de secundă atît la băieți, cît și la fete. Acest lucru se datorește faptului că în timpul iernii nu am putut folosi toate exercițiile și mijloacele în vederea dezvoltării acestei calități.

Rezultatele obținute la săritura în lungime de pe loc sînt redate în tabelul 2 și graficul 2. Se remarcă faptul că la clasa experimentală rezultatul obținut la controlul final este mult mai bun decît la clasa martoră. De exemplu, la clasa experimentală băieții realizează 219 cm, ceea ce reprezintă un progres de 10 cm, iar fetele realizează 176 cm, cu un progres de 7 cm, pe cînd clasa martoră realizează, la controlul final, 218 cm cu un progres de 4 cm, iar fetele — 171 cm, cu un progres de 3 cm. Dacă facem o comparație între aceste clase rezultă că progresul este favorabil clasei experimentale cu 6 cm la băieți și 4 cm la fete (graficul 2). Rezultatul obținut la clasa experimentală nu este chiar așa de mare, dar odată cu îmbunătățirea metodicii predării lecțiilor de educație fizică în aer liber în timpul sezonului rece sîntem siguri că și rezultatele vor fi mai bune.

Dacă analizăm rezultatele obținute de elevii celor două clase la aruncarea greutății, înainte și înapoi, constatăm că băieții clasei experimentale au obținut un progres de 26 cm la

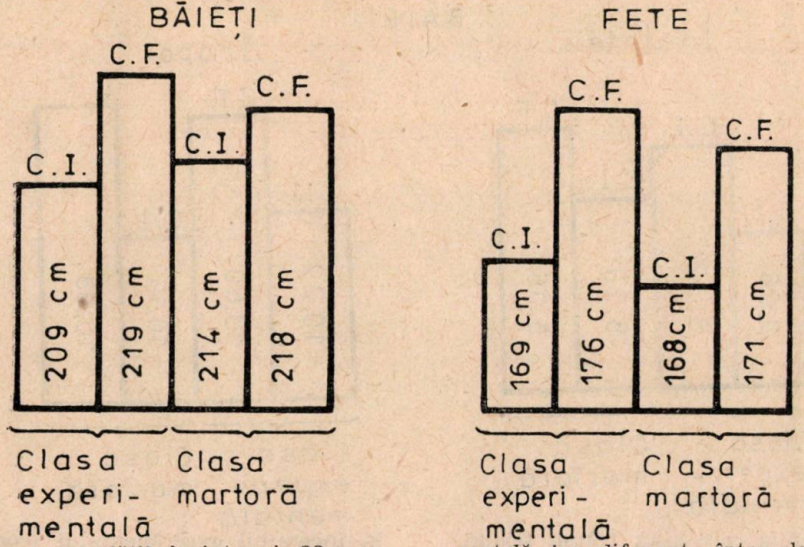
Tabelul 2

Media săriturii în lungime de pe loc (cm)

CENTRALIZARE	Clasa	Controlul inițial		Controlul final		Progresul între C.I. și C.F.		Progresul între clasa experimentală și clasa martoră	
		Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
	Clasa experimentală	209	169	219	176	10 cm	7 cm	6 cm	4 cm
	Clasa martoră	214	168	218	171	4 cm	3 cm		

Graficul 2

Media săriturii în lungime de pe loc



aruncarea greutății înainte și 38 cm la aruncarea greutății înapoi, iar fetele — 19 cm la aruncarea greutății înainte și 25 cm la aruncarea greutății înapoi. Băieții din clasa martoră realizează 16 cm la aruncarea greutății înainte și 22 cm la aruncarea greutății înapoi, iar fetele — 11 cm la aruncarea greutății înainte și 13 cm la aruncarea greutății înapoi de pe loc. De aici se desprinde concluzia că rezultatele sînt mai bune la clasa experimentală, iar diferența între clase este de 16 cm — la băieți și 12 cm la fete (tabelul 3 și graficele 3 și 4). Rezultatele se explică prin aceea că la clasa experimentală s-au folosit, cu rezultate mai bune, structuri de exerciții pentru dezvoltarea forței generale și specifice și, totodată, a îndemînării, iar elevii au fost mai activi la aceste lecții desfășurate în aer liber decît elevii care au lucrat în sala de gimnastică. Lecțiile de educa-

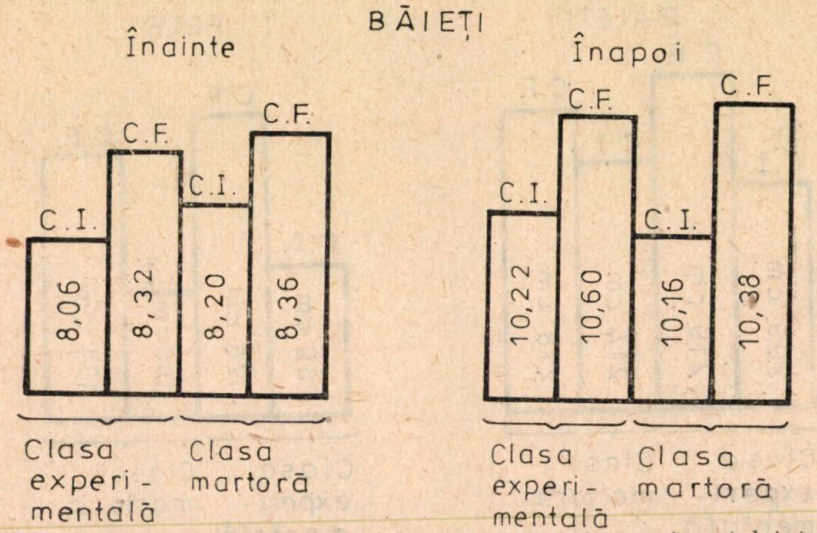
Tabelul 3

Media aruncării greutății de pe loc înainte (m)

CENTRALIZARE	Clasa	Controlul inițial		Controlul final		Progresul între C.I. și C.F.		Progresul între clasa experimentală și clasa martoră	
		Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
	Clasa experimentală	8,06	5,86	8,32	6,05	26 cm	19 cm	10 cm	8 cm
	Clasa martoră	8,20	5,83	8,36	5,94	16 cm	11 cm		
	Media aruncării greutății de pe loc înapoi (m)								
	Clasa experimentală	10,22	6,87	10,60	7,12	38 cm	25 cm	16 cm	12 cm
	Clasa martoră	10,16	6,80	10,38	6,93	22 cm	13 cm		

Graficul 3

Media aruncării greutății înainte și înapoi



ție fizică în care s-au folosit schiuri, săniuțe și alte materiale au fost mult gustate de elevi.

Trăsăturile alergării de rezistență la 1000 m băieți și 800 m fete sînt redate în tabelul 4 și graficul 5 și arată existența unei diferențe substanțiale între clasa experimentală și clasa martoră. Acest lucru a fost posibil datorită faptului că conținutul lecțiilor de educație fizică, mediul în care s-au desfășurat aceste lecții, materialele folosite, intensitatea efortului, precum și timpul efectiv de lucru au solicitat mai intens activitatea elevilor, concretizată în rezultatele mai bune obținute la această probă. Cifrele din tabelul centralizator și din grafic demonstrează în mod convingător că la începutul experimentului (controlul inițial) băieții din clasa experimentală au înregistrat timpul de 4 minute și 2 secunde, iar fetele — 4 minute și 11 sec., pe cînd clasa martoră înregistrează 3 minute și 58 secunde — la băieți și 4 minute și 9 secunde — la fete, deci cu un timp mai bun la controlul inițial. La controlul final, clasa experimentală obține 3 minute și 45 secunde — la băieți și 4 minute și 4 secunde — la fete, iar clasa martoră — 3 minute și 48 secunde, la băieți și 4 minute și 7 secunde la fete. Rezultă că băieții din clasa experimentală realizează un progres de 17 secunde, iar fetele — 7 secunde, pe cînd la clasa martoră, băieții realizează numai 10 secunde, iar fetele —

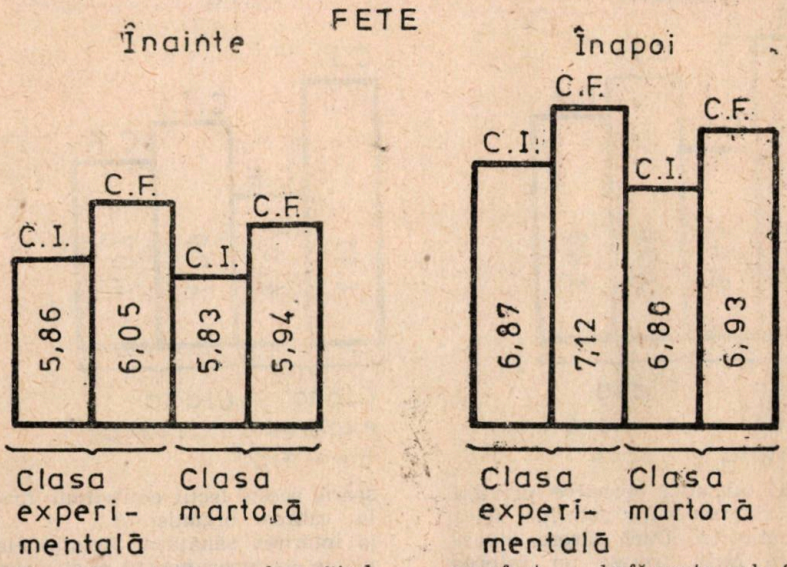
Tabelul 4

Media timpului realizat la rezistență: 1000-800 m

CENTRALIZARE	Clasa	Controlul inițial		Controlul final		Progresul între C.I. și C.F.		Progresul între clasa experimentală și clasa martoră	
		Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
	Clasa experimentală	4,02	4,11	3,45	4,04	17 sec.	7 sec.	7 sec.	5 sec.
	Clasa martoră	3,58	4,09	3,48	4,07	10 sec.	2 sec.		

Graficul 4

Media aruncării greutății înainte și înapoi



2 secunde, diferența între clase fiind de 7 secunde — la băieți și 5 secunde — la fete, diferență în favoarea clasei experimentale. Explicăm acest lucru prin faptul că, în timpul iernii, dacă școala dispune de materiale sportive specifice acestui anotimp, lecțiile de educație fizică — așa cum reiese și din experimentul nostru — pot contribui cel mai mult la dezvoltarea acestei calități fizice, întrucît elevii sînt dornici să practice exercițiile fizice specifice sezonului rece.

Am observat că crosurile obișnuite, crosurile pe schiuri, ștafetele aplicative pe schiuri și pe patine, jocurile sportive de iarnă — bine alese și dozate ca efort — desfășurate sub formă de concursuri, au solicitat mai mult pe elevi și au avut o influență mai intensă asupra marilor funcții ale organismului acestora, lucru ce se poate observa și în indicele pulmonar și de rezistență **(Demeny)** obținut de elevii clasei experimentale : la băieți — 68 față de 61 și 56 față de 54 — la fete, deci favorabil clasei experimentale, așa cum este prezentat în tabelul 5 și graficul 6.

IV. CONCLUZII

Prin intermediul lecțiilor de educație fizică desfășurate în tot timpul anului în aer liber se pot realiza cu

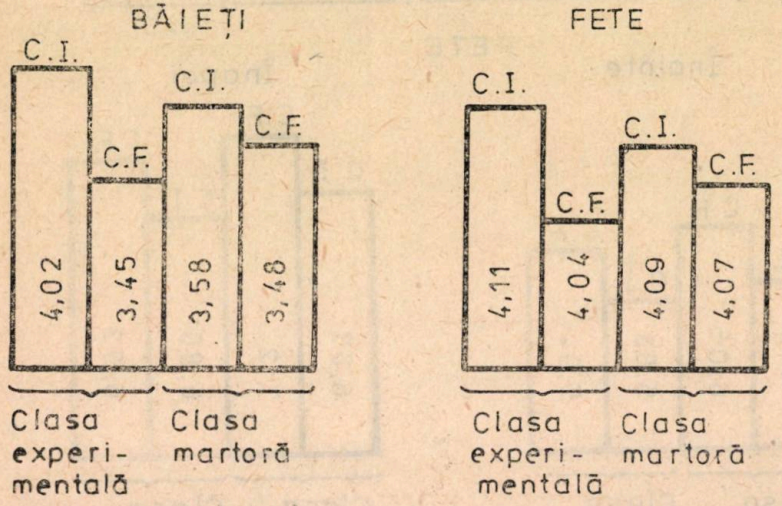
Tabelul 5

Media indicelui pulmonar sau de rezistență (Demeny $\frac{C.V}{.G}$)

REALIZARE	Clasa	Controlul inițial		Controlul final		Progresul între C.I. și C.F.		Progresul între clasa experimentală și clasa martoră	
		Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
	Clasa experimentală								

Graficul 5

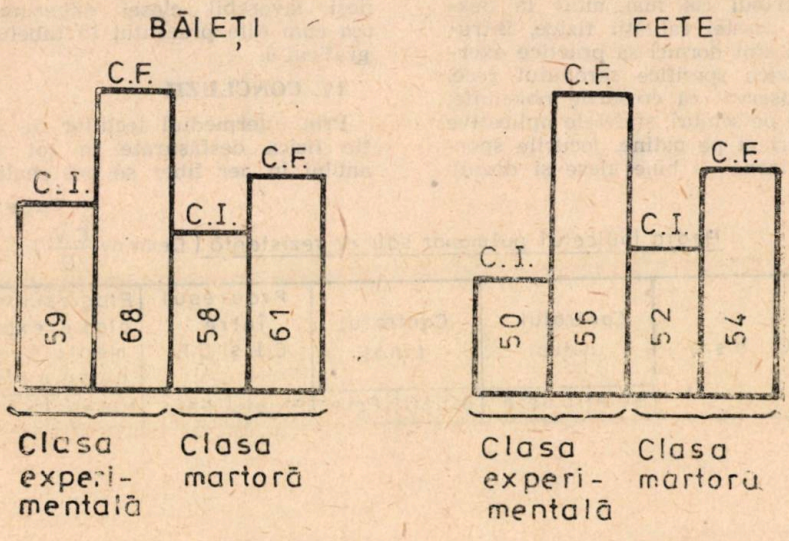
Media timpului realizat la rezistență : 1000-800 m



mai multă eficiență obiective privind formarea deprinderilor motrice și a calităților motrice. După părerea noastră, aceste lecții trezesc un interes deosebit din partea elevilor pentru activitățile corporale și dorința de a le practica în mod sistematic. În plus, dat fiind mediul în care se desfășoară, aceste lecții contribuie mai bine la călirea organismului și implicit la întărirea sănătății. Rezultatele furnizate de experimentul nostru demonstrează că aceste lecții aduc o contribuție substanțială în ceea ce privește creșterea indicilor și a rezultatelor la probele propuse, precum și la îmbu-

Graficul 6

Media indicelui pulmonar sau de rezistență



nătățirea activității funcționale a organismului. Pentru viitor ne propunem să lucrăm în continuare în aer liber, concomitent cu îmbunătățirea bazei materiale necesare acestor activități.

BIBLIOGRAFIE

1. BĂRĂ M. : Schiul pentru toți, Ed. Stadion, București, 1973.
2. CHIRIȚĂ GEORGETA : Optimizarea lecției de educație fizică. Ed. Stadion, București, 1972.
3. CORNEȘAN T. : Exerciții și jocuri aplicative pentru școlari, Ed. Stadion, București, 1970.
4. MERICĂ AL. : Atletism — exerciții și jocuri pregătitoare. Ed. CNEFS București, 1969.
5. MITRA GH.,, MOGOȘ AL. : Metodica educației fizice, Ed. Sport-Turism, București, 1975.
6. MUJICIOV N., BRANGA I. : Jocuri pentru copii și tineret, Ed. U.C.F.S., București, 1966.
7. TEODORESCU V. : Schi, Ed. Stadion, București, 1972.
8. * * * : Rev. „Educație Fizică și Sport", nr. 4 din 1968 și 1969, 1, 5, 8 și 11 din 1970 ; 2, 4, 6 și 10 din 1971 ; 9 și 11 din 1973.

N. MAIDANIUC : Etude concernant l'augmentation de l'efficience des leçons d'éducation physique déroulées en plein air pendant la saison froide, et la méthode de les enseigner.

On y présente les résultats d'une expérimentation réalisée avec 59 élèves, garçons et filles, de la IX-ème classe du lycée industriel de Siret, partant de la premisse de la contribution des leçons d'éducation physique déroulés en plein air dans la saison froide au développement des qualités motrices, ainsi que la formation des habitudes et des habiletés applicatives.

Les conclusions de cette expérimentation attestent le fait que les leçons d'éducation physique effectuées en plein air dans la saison froide eveillent un intérêt particulier parmi les élèves, contribuant d'une manière plus efficace à la fortification de l'organisme des élèves et, implicitement, a leur santé.

N. MAIDANIUC : Study on the Growing Efficiency of Open-Air Physical Education Classes During the Cold Season. Relevant Methods of Teaching

The author describes the results obtained by an experiment carried out with 59 schoolchildren, boys and girls, in the nineth form of the industrial secondary school in Siret. The experiment aimed at highlighting the contribution of physical education classes unfolded in the open-air in the cold seasons to developing motive properties, training skills, particularly applied skills.

The conclusions reached bring into relief the facts that open-air physical education classes during the cold seasons arouse the pupils' interest, harden their bodies and implicitly, contribute to the good health of schoolchildren.

ROLUL MĂSURĂRILOR ÎN CONDUCEREA PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATV DIN ACTIVITATEA SPORTIVĂ

Prof. dr. VASILE DUMITRESCU
C.N.E.F.S.

1. SCALAREA POSIBILITĂȚILOR UMANE ÎN EXECUȚIA EXERCIȚIILOR (FIZICE)

În activitatea sa practică, desfășurată din punct de vedere al organizării și conducerii ei cu metode subiective, bazate pe observații directe asupra sportivilor, fiecare antrenor folosește diferite forme de apreciere a gradelor de solicitare a organismului sportivului în execuția mijloacelor de antrenament.

Procedînd astfel, gradul de solicitare se apreciază prin compararea directă a rezultatelor obținute de sportiv în execuția diferitelor combinații de exerciții cu aspectul general al „costului" plătit de sportiv ca urmare a efortului depus.

Un gen de scalare subiectivă a eforturilor sportivilor, care a stat timp îndelungat la baza planificărilor pregătirilor, a fost (la unii antrenori întîlnim și astăzi această metodă) aprecierea eforturilor prin cifre de la 1 la 5. Atunci cînd planificam un efort foarte mare îl notam cu cifra 5, iar cînd consideram că va trebui executat un efort foarte mic puneam cifra 1.

Acumulîndu-se experiență în dirijarea pregătirii sportive prin asemenea scalări subiective a eforturilor de antrenamente, s-a considerat că este necesar să se precizeze în cadrul fiecărei notări caracteristicile generale ale gradului de solicitare a organismului. Pentru exemplificare, prezentăm o asemenea scalare (fig. 1).

SCALAREA SUBIECTIVĂ
a gradului de solicitare a organismului

Mărimea efortului	Cod	Caracteristici generale
Foarte mare	5	Dezechilibru puternic al organismului care poate duce la distrugerea lui
Mare	4	Dereglează starea de echilibru a organismului
Mediu	3	Stare optimă pentru acumulări
Mic	2	Contribuie la întreținerea funcționalității organismului
Foarte mic	1	Fără valoare d.p.d.v. sportiv

Fig. 1

Sub influența repetată a eforturilor depuse în antrenamente și ca urmare a stărilor numeroase cînd organismul a fost silit să facă față unor solicitări diverse și îndeosebi a celor de gradele 3, 4 și, uneori, chiar 5, au loc adaptări cumula-

tive, care fac ca limitele acestor granițe dintre diferitele grade de solicitare să aibă o tendință de mutare într-o măsură mai mică sau mai mare, cu variații de la un individ la altul.

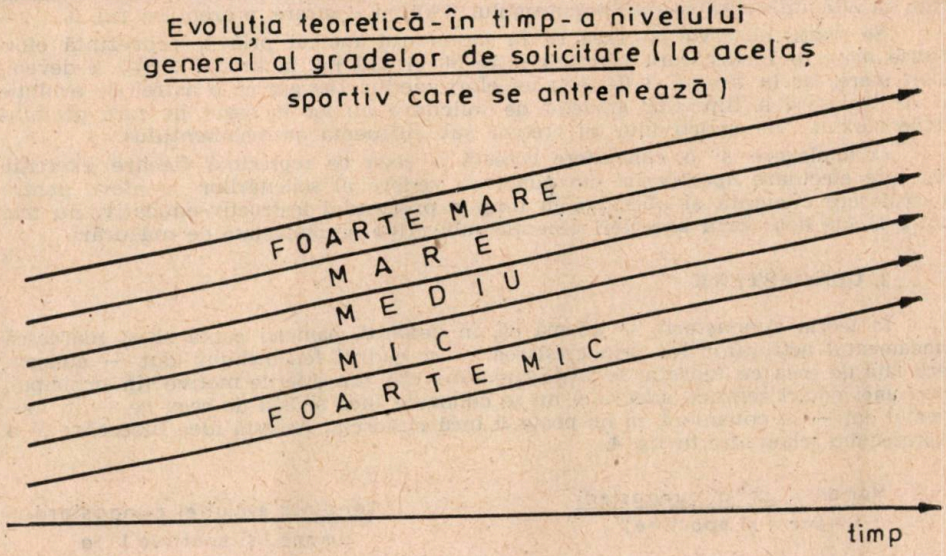


Fig. 2

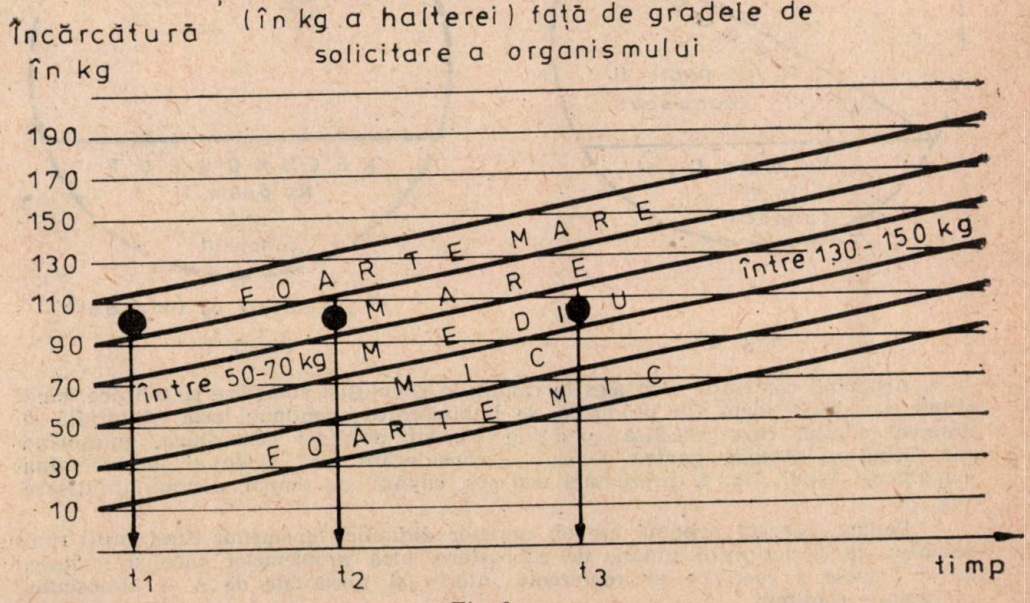


Fig. 3

Odată cu mutarea probabilă, dorită de către antrenor și sportiv, a acestor granițe, valorile obținute în antrenamente și concursuri, care reprezentau la un moment dat solicitări foarte mari și medii, pot deveni, cu timpul, și aceasta are loc atunci cînd antrenamentul evoluează bine, solicitări medii sau chiar minime, care au altă influență asupra organismului. Pentru ilustrare, prezentăm fig. 3.

Se poate observa că ceea ce în momentul marcat prin t_1 reprezintă efort foarte mare, o încărcătură cuprinsă între 90 și 110 kg, la timpul 2 (t_2) a devenit efort mare, iar la timpul 3 (t_3) este un efort mediu. Desigur că o astfel de evoluție și de deplasare a limitelor gradelor de solicitare au loc în cazul în care posibilitățile maxime ale sportivului au crescut sub influența antrenamentului.

O înțelegere și o **cunoaștere** corectă a ceea ce reprezintă fiecare exercițiu dat spre efectuare sportivului din punct de vedere al solicitărilor ca efort, pentru o conducere eficientă și obiectivă în timp a procesului instructiv-educativ, nu mai pot fi făcute doar prin aprecieri generale subiective necompletate de măsurări.

2. CUNOAȘTERE

În teoria cunoașterii, se afirmă că, în general, oamenii caută să-și mărească randamentul acțiunilor lor prin creșterea — în cadrul fenomenului dat — cunoașterii față de ceea ce teoretic se poate cunoaște, dar din diferite motive (în principal, lipsa unei dotări tehnice adecvate) nu se cunoaște încă și față de ceea ce — în momentul dat — se consideră că nu poate fi încă cunoscut. Această idee încercăm să o reprezentăm schematic în fig. 4.

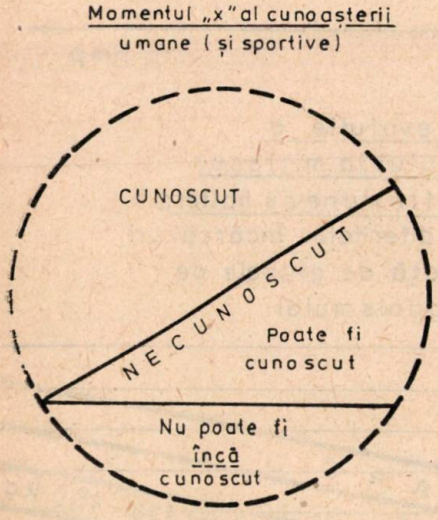


Fig. 4

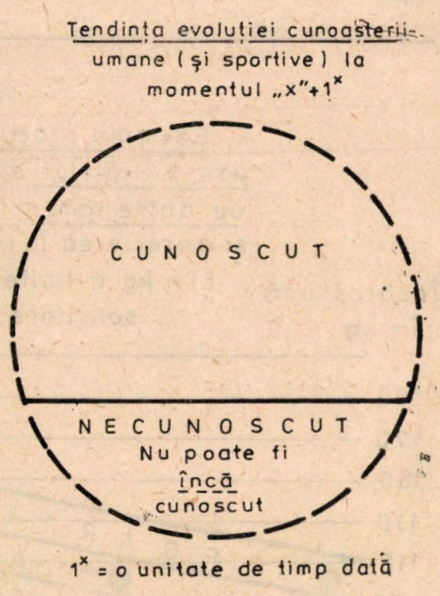


Fig. 5

Acționînd continuu, mai ales în condițiile revoluției științifice și tehnice, cînd știința a devenit forță de producție, se îmbunătățesc continuu baza materială și dotarea tehnică, care creează condițiile măririi ponderii cunoașterii, micșorînd sau făcînd să dispară partea pe care o considerăm doar potențial la îndemîna cunoașterii. Astfel, fig. 4, prezentată mai sus, capătă, cu timpul, o nouă înfățișare (fig. 5).

Desigur, această schemă are un caracter didactic, fenomenul fiind mult mai complex, ca și acțiunile umane de cunoaștere, aria problemelor care se cunosc, ca și limitele a ceea ce ar reprezenta interes și necesitate de a fi cunoscute, mărindu-se continuu.

Acceptînd această gîndire și în procesul instructiv-educativ al pregătirii sportive, pentru a avea o mai mare eficiență în acțiunile noastre, trebuie să cunoaștem astăzi mai mult și mai bine decît cunoșteam ieri. Această necesitate este cu atît mai imperioasă cu cît activitatea sportivă are și un pronunțat caracter competitiv — mai ales pe plan internațional: „adversarii" de concurs nu așteaptă să cunoști și să te pregătești la același nivel cu ei sau superior și doar după aceea să se întreacă cu tine. Cine cunoaște mai mult și își valorifică operativ cunoștințele în antrenamente este mai bine pregătit în final și are șanse mai mari să cîștige întrecerea sportivă.

3. „TIMP REAL"

Un alt aspect important al eficienței acțiunii umane este acela de a avea informații = de a înlătura incertitudinile = de a micșora ponderea necunoscu-

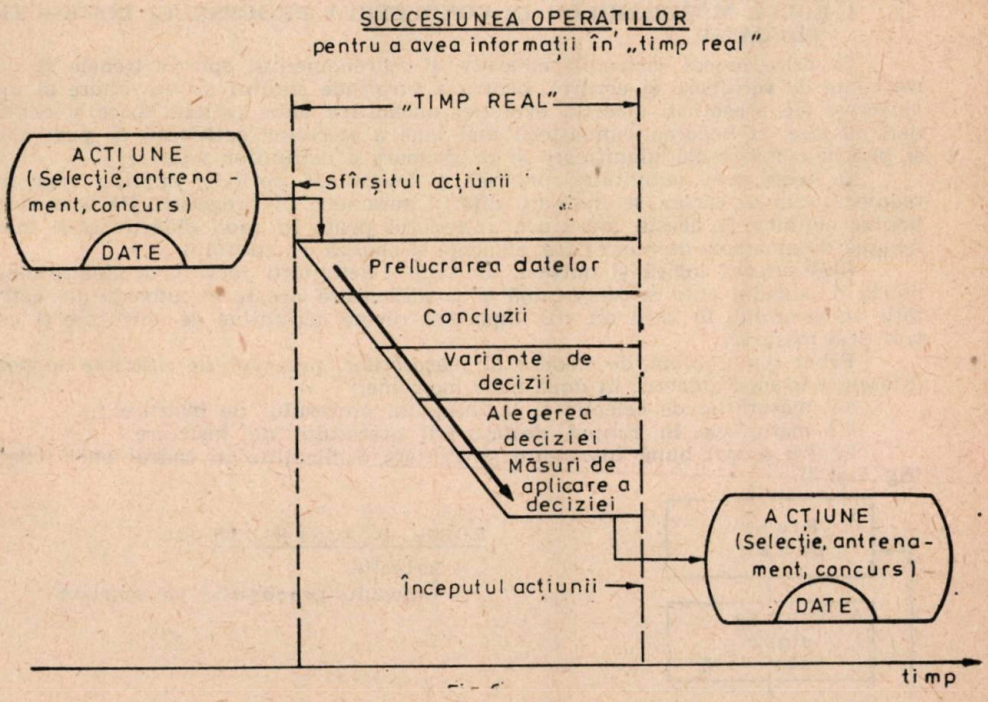


Fig. 6

tului = deci, în final, de a cunoaște în timp real. Aceasta înseamnă că informațiile existente trebuie să parcurgă rapid drumul de la simple date la decizii și măsuri operative de acțiune. Acțiunea de valorificare imediată și cît mai completă a informațiilor trebuie să aibă loc pînă la momentul declanșării următoarei acțiuni, ceea ce în cazul nostru ar însemna de la un antrenament la altul (fig. 6).

În acest mod, apar ca imperios necesare o restructurare a metodologiei de folosire a datelor și chiar o revedere a însăși componenței surselor de informații din punct de vedere al numărului lor și al posibilității de prelucrare rapidă și folosire a întregii cantități de informații deținute. Din momentul în care, în mod practic, prin măsurări în timpul procesului de pregătire, am recoltat niște date, pînă la următorul antrenament, în aceeași zi, a doua zi sau cel tîrziu în antrenamentul următor cînd vom avea aceleași sarcini de pregătire, identice cu momentul recoltării datelor, datele respective trebuie să parcurgă o serie de operații pentru a se încadra în timp real, devenind utile și, mai ales, operaționale.

Care sînt, schematic, principalele momente ale prelucrării datelor pentru a fi utile în timp real ? Începînd cu prelucrarea și obținerea de informații de bază, trebuie să realizăm niște concluzii de moment asupra stării și nivelului fenome-

nului măsurat, pe baza acestor concluzii să se elaboreze rapid și cît mai puțin costisitor în timp niște variante de decizie și să se aleagă cea mai bună decizie adecvată momentului, să se stabilească măsurile de acțiune pentru aplicarea în cele mai bune condiții a deciziei alese. Toate aceste momente trebuie să fie rezolvate operativ, pentru ca următorul antrenament să ne găsească în situația de a putea folosi cît mai complet informațiile obținute prin măsurări.

Numai o astfel de atitudine față de măsurări poate da un sens deplin și finalizat măsurărilor și evita totodată diferite aspecte neeficiente datorită fie unei atitudini formale față de măsurări, fie necunoașterii modului în care acestea trebuie să fie organizate pentru a ne putea oferi o cantitate cît mai mare de informații în timp real.

Concomitent, trebuie să ne impunem să renunțăm la măsurările care nu ne furnizează informații suficiente și cu valoare operativă, selecționînd permanent ceea ce este esențial și evitînd măsurări și colectări de cifre în mod formal.

4. ROLUL MĂSURĂRILOR ÎN CONDUCEREA PROCESULUI INSTRUCTIV-EDUCATIV

Ca orice proces instructiv-educativ, și antrenamentul sportiv trebuie să aibă momente de verificare și control, pentru a surprinde stadiul de dezvoltare al unor obiective ale pregătirii, direcția evoluției nivelurilor unor calități fizice și deprinderi tehnice, în vederea cunoașterii mai bine a efectelor activității de pînă acum și pentru o mai reală planificare și programare a acțiunilor viitoare.

În acest sens, activitatea practică a determinat periodic apariția unor momente în timpul cărora se măsoară diferiți parametri ai pregătirii. Pe baza rezultatelor obținute la aceste măsurări, antrenorul poate în mod obiectiv să-și întocmească documentele de panificare, evidență și analiză a activității sale.

Desfășurarea logică și normală în timp a activității reclamă o gîndire cibernetică a modului cum se determină și condiționează aceste documente ale activității antrenorului, în care un rol important revine acțiunilor de verificare și control prin măsurări.

Privit din punctul de vedere al măsurărilor, procesul de instruire se poate diferenția în mod didactic, în două mari momente :

4.1. măsurările de selecție și la începutul procesului de instruire ;

4.2. măsurările în timpul desfășurării procesului de instruire.

Pentru o mai bună înțelegere, prezentăm explicațiile în cadrul unor scheme (fig. 7 și 8).

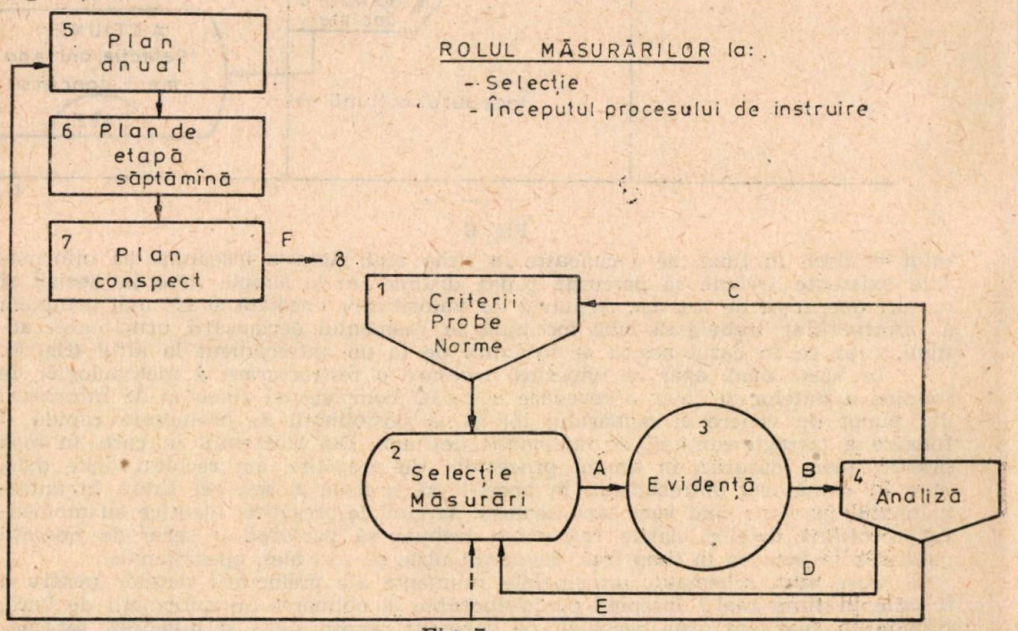
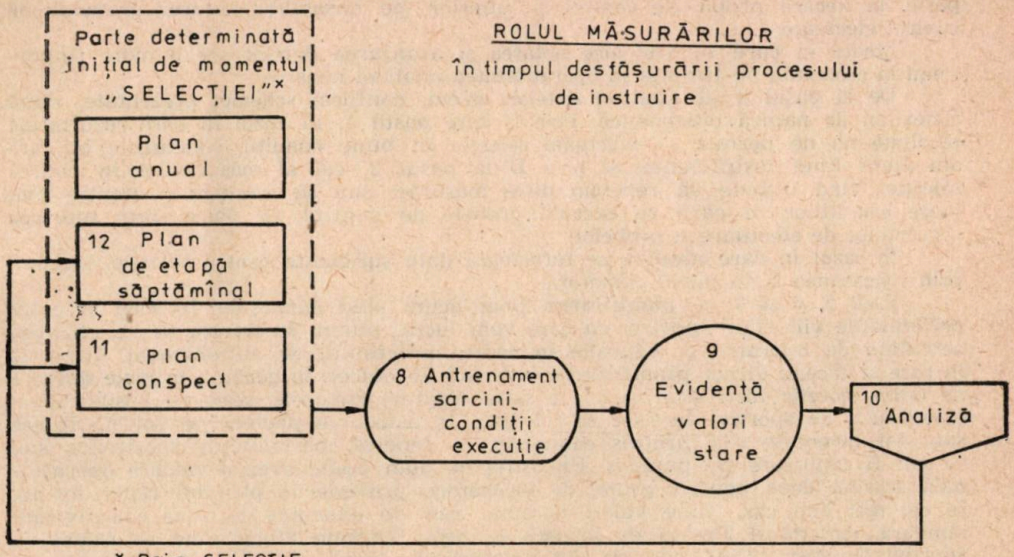


Fig. 7



* Prin SELECȚIE
- TREBUIE să avem în vedere și stări care se situează pe diferite trepte în evoluția unui sportiv.
- SE CUNOSC valorile de potențial și stare ale sportivului, la momentul dat.

Fig. 8

Pasul 1 — criterii, probe, norme. Pe baza experienței colective și individuale sau numai a observațiilor practice efectuate în timpul activității, s-au stabilit niște criterii concretizate în probe și norme de control pentru o selecție într-o ramură de sport dată.

Pasul 2 — selecția. Colectivitatea de viitori probabili sportivi este supusă în cadrul selecției la diferite măsurări ale potențialului genetic. Aceste măsurări au loc în timpul execuției diferitelor teste de control.

(Prin „colectivele statistice" se înțelege totalitatea de elemente individuale (unități statistice) — în cazul nostru, candidați la selecție — de același fel, componente ale unui fenomen de masă, care formează obiectul unei cercetări statistice. Mic dicționar enciclopedic, pag. 207, Editura enciclopedică română, București, 1972).

Măsurările efectuate în momentul selecției (2) au ca scop să evidențieze sub o formă obiectivă „variațiile" de potențial genetic ale colectivului testat și astfel să ne furnizeze date concrete pentru a efectua o selecție bună.

(Prin variație statistică se înțelege schimbarea nivelului unei variabile statistice de la un element la altul în cadrul unei colectivități sub influența factorilor esențiali și întîmplători. Ibidem, pag. 985. Prin variabilă statistică se înțelege caracteristica statistică care poate prezenta variație de la un element la altul al unei colectivități. Ibidem, pag. 985.)

Pasul 3 — evidența. Datele recoltate în urma execuției de către candidații prezentați la selecție trebuie să fie înscrise într-un document de evidență. Acest document al evidenței caracteristicilor variabile ale subiecților testați ne va servi la mai multe activități, dintre care subliniem două :

— Efectuarea selecției ;

— Evidența nivelului inițial al posibilităților selecționaților.

Aceste date primare ale măsurărilor noastre vor sta la baza tuturor acțiunilor ulterioare pe care le vom efectua atunci cînd dorim să dăm o valoare obiectivă și imparțială, din punct de vedere subiectiv, deciziilor pe care urmează să le luăm.

Pasul 4 — analiza. Pentru a aprecia valoarea datelor realizate de către candidații prezentați la selecție, rezultatele de la probele de control trebuiesc ana-

lizate. Analiza se va face în mod organizat și succesiv pentru fiecare candidat în parte, la fiecare probă de control și, ulterior, pe ansamblul tuturor probelor de control efectuate.

Modul în care se vor face notarea și aranjarea datelor are o mare importanță în economia de timp și în operativitatea analizei noastre.

De la pasul 4 al analizei datelor, avem, conform schemei prezentate, două conexiuni de natură cibernetică. Prin C spre pasul 1, în cazul în care rezultatele recoltate nu ne permit să efectuăm selecția în bune condiții, concluziile la care am ajuns fiind insuficiente, și prin D la pasul 2, cel al măsurărilor în cadrul selecției, cînd trebuie să repetăm niște măsurări sau să acordăm o atenție mai mare condițiilor în care se execută probele de control, de obicei prin mărirea restricțiilor de efectuare a probelor.

În cazul în care analiza ne furnizează date suficiente pentru selecție, trecem, prin conexiunea E, la pasul următor.

Pașii 5, 6 și 7 — planificarea. Doar acum cînd cunoaștem în mod obiectiv posibilitățile viitorilor sportivi cu care vom lucra, putem să trecem la planificarea activității de instruire și educație în cadrul procesului de antrenament. Cazurile în care se făceau direct planificări se refereau de obicei, în general, la niște dorințe de ordin teoretic fără sau cu foarte slabe legături concrete, reale cu posibilitățile colectivului de sportivi la care se refereau. În astfel de planuri, de obicei, lipsesc sau sînt inventate sau pretins cunoscute, în general, posibilitățile sportivilor sau că vor fi cunoscute pe parcurs. Un astfel de plan poate avea o valoare operațională scăzută doar pentru grupe de începători, prevederile planului reprezentînd, în cel mai bun caz, niște valori minime, ușor de executat de orice colectivitate similară, dar totuși lipsite de valoare și, deci, formale atunci cînd se referă la sportivi fruntași, aflați pe una din numeroasele trepte valorice din timpul unei activități sportive mai îndelungate.

Pasul 8 — antrenamentul sportiv. Lecția de pregătire sau ședința de antrenament reprezintă momentul de trecere prin conexiunea F la cel de al doilea moment pe care dorim să-l discutăm, și anume : măsurările în timpul desfășurării procesului de instruire.

Pasul 8 — lecția de antrenament avînd ca bază prevederile din pașii 5, 6 și 7, dedicați planificării, s-au determinat niște sarcini concrete de execuție pentru primul antrenament. În funcție de condițiile existente în momentul desfășurării antrenamentului, sportivul va executa sarcinile lecției de antrenament planificate la anumite valori.

Pasul 9 — evidența. În timpul desfășurării procesului de instruire din antrenament, antrenorul, în dorința care constituie totodată și sarcina de a cunoaște cît mai bine pe sportiv și posibilitățile acestuia, notează două laturi principale ale antrenamentului :

— valorile înregistrate de sportiv în execuția mijloacelor principale de antrenament măsurabile ;

— starea sportivului, costul obiectiv (în mod deosebit) plătit de sportiv în momentul și după execuția mijloacelor principale de antrenament măsurabile.

Corelînd aceste date cu aprecierea generală a antrenamentului asupra modului de desfășurare a antrenamentului și, a comportamentului sportivului, antrenorul obține un bilanț de moment operativ și, prin notarea în caietul de evidență a antrenamentului, o sursă sigură de informații curente de o mare valoare operațională.

Pasul 10 — analiza. Datele înregistrate în pasul 9 vor trebui analizate operativ, pentru a putea extrage toată cantitatea de informații necesare perfecționării continue a organizării și conducerii procesului de antrenament în pași mici și cu valoare de acțiune imediată.

Informațiile obținute în acest pas se întorc pe principiul conexiunii inverse la planul de etapă sau ciclul săptămînal curent pentru a determina schimbările operative necesare sau să confirme oportunitatea menținerii în continuare a sarcinilor prevăzute.

Pașii 11 — conspectul de lecție, ca verigă de bază a pregătirii, și ultima, a gîndirii metodice de perspectivă (planificarea) **și 12 — planul de etapă** (în cazul cînd acesta cuprinde și conspect de lecție desfășurată) vor încheia circuitul gîndirii și acțiunii cibernetice, adaptate la nivelul specificului activității sportive, în care am căutat să localizăm locul și rolul măsurărilor în timpul desfășurării antrenamentelor.

Măsurările, în „schema" prezentată de noi, reprezintă sursa sigură de informații care vizează și determină în mod contiuu o strînsă corelație între sarcini — posibilități și execuție, creînd astfel condiții pentru adaptări evolutive ale sportivului la cerințele antrenamentului sportiv. Procedînd astfel, antrenamentul poate fi condus obiectiv științific, devenind o acțiune dirijată eficient, nu realizată haotic și în mare parte datorată unor condiționări întîmplătoare și, de cele mai multe ori, necunoscute sau numai bănuite.

V. DUMITRESCU : Le rôle des mensurations dans la direction du processus instructif-éducatif dans l'activité sportive

L'article présente la structure suivante : 1) la gradation des possibilités humaines dans l'exécutions des exercices physiques ; 2) Connaissance ; 3) Temps réel ; 4) Le rôle des mensurations dans la direction du processus instructif-éducatif. A ce dernier chapitre sont présentées les étapes, sous forme des pas : le premier pas — critéres, épreuves, normes ; pas 2 — séléction ; pas 3 — l'évidence ; pas 4 — l'analyse; les pas 5,6 et 7 : la planification ; pas 8 l'entraînement sportif ; pas 9 — l'évidence ; pas 10 — l'analyse ; pas 11 — le résumé de la léçon ; pas 12 — le plan d'étape. Les mensurations, dans le schéma présenté, assurent, d'après l'opinion de l'auteur, une modernisation de la direction de l'entraînement a tous les échelons : enfants, juniors, seniors, débutants, avancés, consacrés. Le modèle des mensurations proposé a, aussi, le rôle de remplacer l'ancienne gradation — dans laquelle l'appréciation des efforts se fait par notation en chiffres de 1 a 5 — qui ne correspond plus.

V. DUMITRESCU : The Role Played by Measurements in the Instructive-Educational Process of Sporting Activities

This article contains the following chapters : spacing out physical exercises to enhance man's potentials ; knowledge ; real time ; the role of measurements in terms of the instructive-educational process. The last chapter is dealt with according to stage, i.e. steps : the first step — criteria ; events ; norms ; the second step — selection ; the third stage — accounts ; the fourth stage — analysis ; the fifth, sixth and seventh steps — planning ; the eighth stage — training in the respective sports branch ; the nineth step — accounts ; the tenth stage — analysis ; the eleventh step — the lesson outline ; the twelfth stage — the stage plan. In the author's view, measurements according to the scheme under consideration, brings about a modernization of training at all levels : children, juniors, seniors, beginners, advanced sportsmen and confirmed sportsmen. Likewise, the model of measurements proposed is to supersede the obsolete method by which efforts were evaluated in marks from 1 to 5.

FACTORII COSMICI ŞI TALENTUL ÎN SPORT

Biochimist CORNEL TATU
Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport al C.N.E.F.S.

Deşi la prima vedere titlul ar putea surprinde, legătura dintre factorii cosmici şi aptitudinea pentru anumite probe sportive este totuşi posibilă. Omul, ca dealtfel toate fiinţele, este o componentă a cosmosului, fiind dependent de acesta şi suferind din partea acestuia multiple influenţe. Numeroase statistici moderne au confirmat existenţa influenţei cosmice asupra omului şi în special a cîmpului solar şi lunar.

Astfel : indicele de inteligenţă este mai mare la copiii născuţi în perioada ianuarie—iulie, cu un maxim în luna aprilie (1) ;

— urmărind distribuţia naşterilor naturale pe parcursul a 24 de ore, specialiştii au descoperit că copiii vin pe lume la răsăritul soarelui sau în momentul de culminare a unei planete din sistemul solar sub semnul căruia s-a născut unul dintre părinţi (1, 3) ;

— persoanele „lunariene" prezintă intensificări ale metabolismului bazal, ale tensiunii arteriale şi nervozităţii în fazele de lună plină ;

— maximumul de fertilitate (s-a studiat un eşantion de 1 000 000 de naşteri în statul New York) este situat în perioada septembrie—decembrie, iar minimul — în luna iunie (1) ;

— cercetările efectuate de **Michel Gauqelin**, în cadrul „Laboratorului de studii a relaţiilor între ritmurile cosmice şi psihofiziologie", au relevat că, din 535 de campioni investigaţi, cei la care testările psihologice au stabilit existenţa „unui moral de fier" s-au născut în momentul culminării planetei Marte. Cei cu un moral mai fragil s-au născut în momentul culminării altor planete (3). Comitetul belgian pentru investigaţii ştiinţifice ale fenomenelor paranormale a confirmat valabilitatea concluziilor lui Michel Gauqelin.

Influenţa cîmpului solar este directă, în timp ce influenţa celorlalte planete este indirectă, ea acţionînd asupra cîmpului geomagnetic prin modificarea caracterului şi intensităţii cîmpului solar (1, 2).

SUBIECŢI ŞI METODĂ

Sarcina lucrării este de a stabili în ce măsură data naşterii poate juca un rol în performanţă, în probele atletice feminine de sprint şi semifond. În acest scop s-a înregistrat data naşterii primelor clasate în finalele J.O. din Mexic (1968), C.E. — Atena (1969), C.E. — Helsinki (1971), J.O. — München (1972), C. E. — Roma (1974), J. O. — Montreal (1976), C.E. — Praga (1978), J.O. — Moscova (1980). S-a utilizat vechea divizare în decade, cu periodicitate 7. Menţionăm că în lucrarea de faţă am admis posibilitatea existenţei acestui ritm cosmic, negînd speculaţiile astrologice. Decadele au fost notate prescurtat : MAR, SOL, VEN, MER, LUN, SAT, JUP. Sportivele au fost incluse într-una dintre grupe, corespunzător datei de naştere şi, ca atare, au concurat pentru grupa respectivă. S-au alcătuit clasamente pe medalii (după felul lor), total medalii şi puncte, similare cu cele utilizate în clasamentele pe naţiuni. În plus, s-a făcut şi un clasament în care au punctat sportivele situate în primele 10 locuri, în scopul măririi numărului de subiecţi investigaţi. Clasamentele au fost alcătuite atît pe grupuri de probe, asemănătoare din punct de vedere metabolic, cît şi pe toate probele. De asemenea, s-a urmărit fluctuaţia diferenţelor de punctaje, între diferite grupe la fiecare competiţie.

REZULTATELE sînt înscrise în tabelele 1—7.

Tabelul 1

CLASAMENTE-PROBE

cu metabolismul anaerob alactacid (100-200 m)

Loc	Medalii				Total medalii			Puncte (1-6)			Puncte (1-10)		
	Grup	Au	Ag	Bz	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%
I	SAT	4	5	3	SAT	12	26,1	SAT	87	25,7	SAT	201	25,6
II	JUP	4	2	3	JUP	8	17,4	MAR	64	18,9	MAR	152	19,3
III	MAR	4	2	2	MAR	8	17,4	JUP	62	18,3	JUP	133	16,9
IV	VEN	2	3	2	VEN	7	15,2	VEN	51	15,1	VEN	109	13,8
V	SOL	1	2	1	SOL	4	8,7	SOL	28	8,0	LUN	73	9,3
VI	LUN	0	2	2	LUN	4	8,7	LUN	27	8,0	SOL	70	8,3
VII	MER	0	3	3	MER	3	6,5	MER	20	5,9	MER	54	6,9

DISCUTAREA REZULTATELOR

Din examinarea clasamentelor generale rezultă că :

— alergătoarele din grupa SAT sînt detaşat mai bune decît cele din celelalte grupe, atît în clasamentele pe total medalii, cît şi în clasamentele pe puncte. Clasamentele pe medalii de aur fiind mai puţin semnificative în ceea ce priveşte valoarea grupelor (de multe ori diferenţele între locul I şi II sînt infime) au fost luate mai puţin în consideraţie ;

— totalul medaliilor grupei SAT reprezintă 160 la sută faţă de cel realizat de grupa JUP, clasată pe locul II. De asemenea, numărul de puncte totalizat de grupa SAT reprezintă 177 la sută faţă de grupa clasată pe locul II ;

— faţă de grupa SOL, clasată pe ultimul loc, procentajele corespunzătoare grupei SAT au fost de 355 la sută şi, respectiv, 335 la sută ;

— analizînd repartizarea medaliilor şi punctelor pe probe asemănătoare din punct de vedere metabolic se constată din nou superioritatea alergătoarelor din grupa SAT (tabelele 1, 2, 3).

Tabelul 2

CLASAMENTE-PROBE

cu metabolismul glicolitic anaerob (400-800 m)

Loc	Medalii				Total medalii			Puncte (1-6)			Puncte (1-10)		
	Grup	Au	Ag	Bz	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%
I	LUN	5	1	3	SAT	13	27,1	SAT	86	25,7	SAT	200	25,6
II	JUP	4	1	2	LUN	9	18,7	LUN	69	20,6	LUN	169	21,7
III	MAR	3	3	1	JUP	7	14,6	JUP	48	14,4	JUP	99	12,7
IV	SAT	2	5	6	MAR	7	14,6	MAR	45	13,5	MAR	97	12,4
V	MER	1	3	1	MER	5	10,4	SOL	31	9,3	SOL	76	9,7
VI	SOL	1	1	3	SOL	5	10,4	MER	30	9,0	VEN	71	9,1
VII	VEN	0	2	0	VEN	2	4,1	VEN	25	7,5	MER	68	8,7

Tabelul 3

CLASAMENTE-PROBE

cu metabolismul mixt (aerob-anaerob, 1500-3000 m)

Loc	Medalii				Total medalii			Puncte (1-6)			Puncte (1-10)		
	Grup	Au	Ag	Bz	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%
I	SAT	3	3	1	SAT	7	25,9	SAT	64	33,1	SAT	153	32,8
II	MER	2	3	1	MER	6	22,2	MER	35	18,1	MER	67	14,4
III	MAR	2	1	1	JUP	4	14,8	MAR	26	13,4	VEN	64	13,7
IV	JUP	1	1	2	LUN	4	14,8	JUP	24	12,4	MAR	63	13,5
V	LUN	1	1	2	MAR	4	14,8	LUN	22	11,4	JUP	57	12,2
VI	VEN	0	0	2	VEN	2	7,4	VEN	19	9,8	LUN	43	9,2
VII	SOL	0	0	0	SOL	0	0,0	SOL	3	1,6	SOL	19	4,1

La celelalte grupe, repartizarea medaliilor și punctelor este neuniformă, sportivele obținînd rezultate mai bune în probele de viteză sau de rezistență. Astfel, grupele SOL și LUN obțin cele mai multe puncte în probele glicolitice anaerobe (400—800 m), maximumul fiind la 400 m.

Alergătoarele din grupele MAR, JUP și VEN au obținut mai multe puncte în probele cu caracter anaerob alactacid.

Sportivele din grupa MER, puțin vizibile în probele 100—400 m, au realizat punctaje ridicate în probele lungi.

Numărul relativ mic de finale analizat (41) nu a permis să se facă disocieri mai fine.

În compararea grupelor s-a ținut seamă și de constanța diferențelor dintre ele. Astfel, comparînd punctajele grupelor SAT și SOL, defalcate pe grupe metabolice (tabelul 5), primele au cîștigat 19 confruntări, au pierdut două și au terminat nedecis în două.

La fel, comparînd grupa SAT și MAR, primele au cîștigat 20 de întîlniri, au pierdut două, una terminîndu-se la egalitate.

Diferența se observă și în ceea ce privește numărul prezențelor în primele 6 clasate. Pe primul loc s-au clasat atletele din grupa SAT (tabelul 7), cu 65 de

Tabelul 4

CLASAMENTE GENERALE

Loc	Medalii				Total medalii			Puncte (1-6)			Puncte (1-10)		
	Grup	Au	Ag	Bz	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%	Grup	Nr	%
I	SAT	9	13	10	SAT	32	27,0	SAT	237	27,4	SAT	554	27,2
II	MAR	9	6	4	JUP	20	16,9	MAR	135	15,6	MAR	312	15,3
III	JUP	9	4	7	MAR	19	15,8	JUP	134	15,5	JUP	289	14,2
IV	LUN	6	4	7	LUN	17	14,1	LUN	118	13,6	LUN	285	14,0
V	MER	3	6	5	MER	14	11,7	VEN	95	11,0	VEN	244	12,0
VI	VEN	2	5	4	VEN	11	9,1	MER	85	9,8	MER	189	9,3
VII	SOL	2	3	4	SOL	9	7,5	SOL	62	7,0	SOL	165	7,9

Tabelul 5

PUNCTAJE REALIZATE

de grupele SAT şi SOL la principalele competiţii

Grup probe	J.O.68	C.E.69	C.E.71	J.O.72	C.E.74	J.O 76	C.E.78	J.O 80
100 -200 m	32-15	13 - 13	29-3	34-0	42-0	21 -5	13 -13	17-21
400 - 800 m	9 - 15	29 - 17	16 - 11	25 - 14	35 - 0	38 - 0	22 - 6	26 - 5
1500 - 3000 m	-	18 - 4	11 - 10	17 - 0	27 - 0	16 - 3	48 - 2	16 - 0

prezenţe, la distanţă mare de celelalte grupe. Grupa SOL clasată pe ultimul loc a avut doar un număr de 18 prezenţe, dintre care doar 3 în cele 17 finale ale probelor de 800, 1 500 şi 3 000 m.

În încheiere menţionăm că din cele trei semifinaliste de valoare mondială pe care le-am avut la principalele competiţii din perioada 1968—1980 şi care s-au

Tabelul 6

PUNCTAJE REALIZATE

de grupele SAT şi MER la principalele competiţii

Grup probe	J.O.68	C.E 69	C.E 71	J O 72	C E 74	J.O 76	CE.78	J.O 80
100- 200 m	32-0	13 -15	29 -11	34 - 13	42 -11	21 - 4	13 - 0	17 - 0
400- 800 m	9 - 15	29 - 5	16 - 9	25 - 8	35 -12	38 - 0	22 - 9	26 -10
1500- 3000 m	-	18 - 0	11 -11	17 - 9	27 -15	16 - 9.	48-10	16 -13

clasat în primele 6 locuri, două **(Mărăşescu şi Puică)** fac parte din grupa SAT, iar cea de-a treia **(Silai)** face parte din grupa JUP, fiind născută la o diferenţă de două zile de grupa SAT.

Tabelul 7

NUMĂRUL DE SPORTIVE CLASATE

în primele 6 locuri la finalele competiţiilor sus-menţionate

Grup probe	100 -200 m	400-800 m	1500-3000m	Total
I SAT	22	24	19	65
II MAR	17	12	6	35
III LUN	10	20	5	35
IV JUP	15	11	6	32
V VEN	14	8	8	30
VI MER	6	8	8	22
VII SOL	8	9	1	18

CONCLUZII

1. Studiul repartiției punctelor și medaliilor în funcție de zilele de naștere a indicat o distribuție neuniformă, unele perioade fiind favorizate. Nu avem posibilitatea de a indica care este mecanismul de acțiune și care sînt factorii favorizanți.

2. Există și diferențe pe grupe de probe, un anumit grup fiind favorizat pe anumite distanțe.

3. Avantajele sau dezavantajele existente pentru anumite grupe nu trebuie privite în valoare absolută, procesul de antrenament, regimul de viață pot micșora avantajul sau dezavantajul dat de predispoziție.

4. Cunoașterea grupei din care face parte o atletă reprezintă importanță în selecție, neavînd însă un caracter decisiv.

BIBLIOGRAFIE

1. CABA T. : Funcția energetică a organismului și mecanismele acupuncturii, Ed. Litera, București, 1980, pag. 239—329.
2. MORARU S., LASCU O. : Electricitatea atmosferică și organismul uman, Ed. Medicală, București, 1980, pag. 31.
3. RENAUD DE LA PAILLE : Marte și sportul agresiv (o statistică stranie), Science et vie, Paris, nr. 690, martie 1975, pag. 54—56.
4. * * * : Participanți (date personale) — J.O. Mexic, 1968.
5. * * * : Participanți (date personale) — J.O. München, 1972.
6. * * * : Participanți (date personale) — C.E. Praga, 1978.
7. * * * : Participanți (date personale) — J.O. Montreal, 1976.
8. * * * : Participanți (date personale) — J.O. Moscova, 1980.
9. * * * : Der Leichathlet nr. 52, 1972, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980.

C. TATU : Les facteurs cosmiques et le talent en sport

De nombreuses statistiques modernes on établi et confirmé l'existence de l'influence des facteurs cosmiques sur l'homme et, spécialement, du champ solaire et lunaire. Dans ce contexte il est naturel qu'il y ait un rapport entre ces facteurs cosmiques et l'aptitude pour certaines épreuves sportives. L'ouvrage se propose d'établir en quelle mesure la date de naissance des sportives peut jouer un rôle dans l'obtention des performances sportives dans les épreuves athlétiques féminines de sprint et de demi-fond. On a étudié et analisé les données se référant à la date de naissance des athlètes classées aux premières places dans les grandes compétitions athlètiques mondiales à partir des Jeux Olympiques de Ciudad de Mexico de 1968, en employant l'ancienne division en décades, avec la péridicité 7. L'auteur mentionne qu'il a admis la possibilité de l'existence de ce rythme cosmique, niant les spéculations astroligiques.

La connaissance du groupe dont une athlète fait partie présente une importance dans la sélection, mais on ne saurait lui attribuer un caractère décisif.

C. TATU : Cosmic Factors and Talent in Sports

Numerous statistics today have established and confirmed the influence of the cosmic factors — the solar and moon fields, in particular — on man. That is why the author has studied the natural bond existing between the cosmic factors and the talent for certain sporting events. His aim has been to see whether there is any connection between the birthday of certain sportswomen and the obtaining of great performances in the sprint and middle-distance running events. For the purpose he analyzed the birthday dates of the athletes that had taken the first place in word athletics events ranging from the Olympics in Mexico (1968) on by resorting to the older division by decades, the periodicity being 7. The author admitted the eventual existence of such a cosmic system but denied any astrological speculation.

Of course to know every detail related to every individual part of the team is of areat importantce in terms in selection though it cannot have a decisive character.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢIOR MOTRICE ÎN ATLETISM (VII)

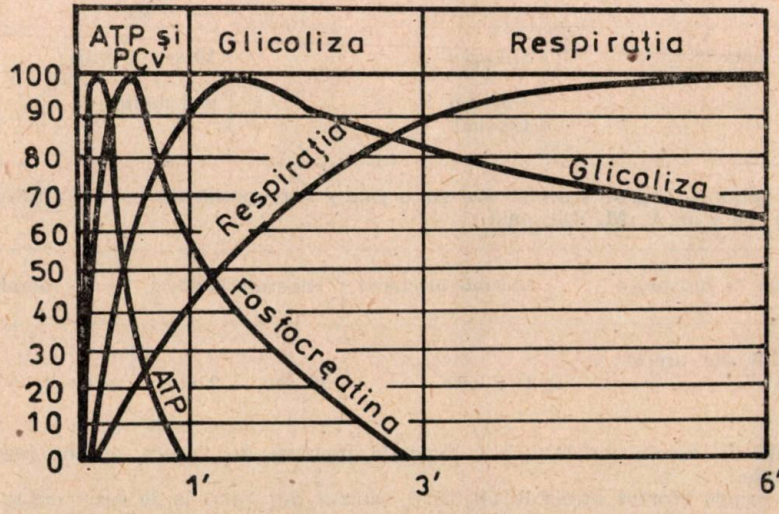
Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

După cum am văzut, posibilităţile aerobe şi anaerobe caracterizează pragul funcţional al metabolismului energetic (energogenezei), posibilităţile energetice ale individului.

În timpul activităţii musculare, diferitele mecanisme energetice se angajează diferit în lucru, respectiv cu o desfăşurare fazică. În acest sens, A. Demeter menţionează : „De la începutul efortului, energogeneza îmbracă, pentru cîteva minute, un aspect anaerob şi, apoi, mixt, anaerob-aerob, eforturile cu o durată mai mare de 3 minute devin din ce în ce mai aerobe, iar cele cu o durată mai lungă de 6 minute sînt aproape exclusiv aerobe."

Dimensiunile temporale ale energogenezei, respectiv durata în timp a fiecărui mecanism energetic, cunoaşterea acestor durate, prezintă o importanţă majoră pentru practica dezvoltării rezistenţei la sărituri, aruncări şi, mai ales, la alergări, motiv pentru care vom dezvolta acest aspect.

O primă imagine, globală, a dinamicii energogenezei ne oferă graficul de mai jos (cf. lui V. M. Zaţiorski, A. Demeter şi alţii — citat după N. I. Volkov).



Participarea capacităţii aerobe şi anaerobe este dependentă de durata efortului competiţional, în condiţiile în care — se ştie — intensitatea scade pe măsura creşterii duratei.

Dăm (pag. 32), un tabel sinoptic, din : Keul, 1975, cf. lui Lothar Hirsch.

Genul de rezistență	Forță explozivă	Rezistență de scurtă durată	Rezistență de durată medie	Rezistență de durată lungă
Durata în timp	pînă la 20 sec.	sub 1 min	1—8 min	peste 8 min
Distanța	sub 200 m	pînă la aproximativ 500 m	aproximativ 500 —3000 m	peste 3000 m
Participarea capacității aerobe	0—5%	sub 20%	20—80%	peste 80%
Participarea capacității anaerobe	95—100%	peste 80%	80—20%	sub 20%

Dar datele literaturii de specialitate nu sînt în consens. Categorisirea genurilor de rezistență, în funcție de durata efortului, este prezentată destul de diferit. Dăm și categorisirea altor autori, pentru comparație, dar și pentru a avea posibilitatea alegerii variantelor considerate de noi ca avînd cea mai mare corespondență cu activitatea practică.

Genul de rezistență	Sursa de energie	Durata maximă a procesului
anaerob alactacid	ATP Creatinfosfat	1 sec 7—10 sec
anaerob lactacid	Glicogen	10 sec—5 min
aerob	Glicogen Grăsimi	mai multe ore

O variantă foarte simplă, dar cu o mare corespondență cu activitatea practică, este cea a lui V. M. Zațiorski :

Genul de rezistență	anaerob alactacid	anaerob lactacid	aerob
Timpul în care are loc reacția	3—8 sec.	20 sec. — 2 min	peste 3—5 min

Față de datele de mai sus, punctele noastre de vedere se pot rezuma la următoarele :

a) Pentru efortul anaerob alactacid, durata de „pînă la 20 sec." (citat Lothar Hirsch) este insuficient precizată, iar conform ultimelor date poate fi considerată ca fiind prea mare. **Pentru specificul atletismului,** avem în vedere și probele de sărituri și aruncări, **corespund duratele cuprinse între 1—10 sec.**

b) Pentru efortul anaerob lactacid, în primul tabel (L. Hirsch) nu există diferențierile necesare, iar în tabelul (L. Legros) intervalul 10 sec.—5 min este mult prea mare. Pentru specificul atletismului, avem în vedere numai alergările, **corespund duratele cuprinse între 20 sec.—2 min.** (cf. lui V. M. Zațiorski).

c) Pentru efortul dominant aerob corespunde durata peste 3—5 minute, iar pentru efortul aproape exclusiv aerob — peste 6—8 minute. Avem în vedere, de asemenea, numai alergările.

Formele de manifestare ale rezistenței în atletism

La stabilirea formelor de manifestare ale rezistenței în atletism, ne-am bazat în mare parte pe lucrările cunoscutului specialist ungur în medicină sportivă, dr. Kereszty Alfons. La încadrarea probelor de atletism în aceste forme, am avut în vedere și datele foarte recente cuprinse în sinteza lui Luc Legros (op. cit.).

Folosind drept criteriu **intensitatea efortului**, considerăm tipice pentru atletism următoarele forme de manifestare ale rezistenței :

1. **Intensitatea efortului = maximală = rezistență în regim de viteză sau în regim de forță explozivă.** Efortul este **anaerob alactacid.**

Este rezistența cu caracter muscular și care nu este legată de capacitatea sistemelor cardiovascular și respirator, fiind denumită, în consecință, **rezistență neuromusculară,** și — ceea ce este foarte important de precizat — are și caracter local.

Factorii determinanți :

— forța dinamică „maximă optimă" ;
— concentrația rezervelor de fosfați ;
— intensitatea activității enzimatice ;
— capacitatea de utilizare a rezervelor de fosfați ;
— capacitatea de lucru a centrilor corticali în regim de intensitate maximă (în cazul probelor cu caracter ciclic).

În această categorie intră următoarele probe :
— 100 m și, parțial, 100 mg, 110 mg și 200 m ;
— toate săriturile și toate aruncările.

2. **Intensitatea efortului = submaximală și mare = rezistență cardiovasculară.** Efortul este mixt, anaerob lactacid-aerob. Privește numai alergările.

2.1. Cînd intensitatea efortului este submaximală, efortul este dominant anaerob și este cu atît mai anaerob cu cît distanța de concurs este mai mică.

2.2. Cînd intensitatea efortului este mare, efortul este dominant aerob și este cu atît mai aerob cu cît distanța este mai mare.

Factorii determinanți :

2.1. Pentru componenta anaerobă :
— conținutul de glicogen al mușchiului ;
— consumul redus de glicogen al mușchiului, respectiv întîrzierea epuizării rezervelor ;
— intensitatea activității enzimatice, în special al LDH-ului ;
— forța dinamică „maximă optimă" ;
— capacitatea de lucru a centrilor corticali în regim de intensitate submaximală.

2.2. Pentru componenta aerobă :
— conținutul de glicogen și economicitatea consumului ;
— nivelul activității mitocondriale și concentrația în mioglobină ale celulei musculare ;
— nivelul înalt de funcționare al sistemelor cardiovascular și respirator privind captarea și transportul oxigenului ;
— densitatea capilarelor în raport cu grosimea fibrelor musculare ;
— capacitatea mușchiului de oxidare a grăsimilor.

În această categorie intră următoarele probe de alergări :
2.1. — dominant anaerobe : 200 mg, 400 m, 400 mg. 800 m ;
2.2. — dominant aerobe : 1500 m, 3000 m, 3000 m obstacole, 5000 m, 10000 m.

Raporturile, la diferite distanțe de concurs, dintre procesele anaerobe și aerobe rezultă din tabelul de mai jos (cf. lui Suslov, 1969).

Procese	Distanțe (m)						
	200	400	800	1000	1500	5000	10000
Anaerob (%)	90	75	55	50	35	10	5
Aerob (%)	10	25	45	50	65	90	95

Autorii din R.D.G. dau alte raporturi procentuale, dar cele aparținînd lui Suslov sînt cel mai frecvent citate.

3. **Intensitatea efortului = moderată = rezistență cu caracter energetic.** Efortul este aerob și se desfășoară în condițiile echilibrului relativ între necesarul de oxigen și aportul de oxigen (Steady state — real).

Factorii determinanți :

— rezervele energetice, ca și completarea acestor rezerve în timpul desfășurării efortului ;

— ceilalți factori menționați la componenta aerobă.

În această categorie intră probele de alergări cuprinse între 20000 m — 42194 m. Dar în prezent, fără să constituie probe oficiale, se aleargă și distanțe mai mari, spre exemplu 100 000 m.

Pentru completarea datelor privind natura efortului la diferite distanțe de concurs, prezentăm tabelul sinoptic (pag. 35), elaborat în raport cu o serie de date de referință (după A. Kereszty).

Metodica generală a dezvoltării rezistenței în atletism

Dezvoltarea diferitelor forme de manifestare ale rezistenței, respectiv dezvoltarea acestei calități în diferite regimuri, reclamă cunoașterea cu precizie a naturii efortului ce trebuie administrat, ca și a condițiilor ce trebuiesc respectate.

În activitatea practică, în domeniul atletismului, metodica dezvoltării rezistenței este bine pusă la punct la alergări, mai ales în cazul alergărilor de semifond și fond, și este mai puțin elaborată în cazul săriturilor și aruncărilor.

Majoritatea problemelor care vor fi prezentate privesc alergările, dar prin analogie pot fi adaptate și la aruncări și sărituri, categorii de probe pentru care vom face și referiri speciale.

În lucrul de rezistență, solicitarea organismului, la nivelul diferitelor aparate și sisteme, ca și modificările adaptative urmărite, respectiv obținerea acestor modificări, depinde de cinci factori care sînt, de fapt, parametrii efortului de rezistență.

Acești factori sînt :

1. Intensitatea efortului ;
2. Durata efortului ;
3. Durata pauzelor dintre eforturi ;
4. Caracterul acestor pauze (pasive sau active) ;
5. Volumul efortului (numărul repetărilor).

Natura solicitării, ca și modificările adaptative, depinde de „amestecul" realizat cu ajutorul acestor factori. Reușita, ca și erorile, depinde în exclusivitate de priceperea celui care „mînuiește" acești factori.

1. **Intensitatea efortului**

În modelarea efortului de rezistență, toți cei cinci factori sînt la fel de importanți, deoarece administrarea greșită sau pur și simplu ignorarea unui singur factor compromite efectul adaptativ al tuturor celorlalți factori.

Și totuși despre intensitatea efortului se poate afirma că este factorul principal, în sensul că nivelul intensității determină și chiar reclamă o anumită dimensiune, precisă, a celorlalți factori. Pentru dezvoltarea oricărei forme de manifestare a rezistenței, în orice fel de regim, solicitarea funcțională trebuie să aibă o anumită intensitate, ceea ce consacră prioritatea intensității.

La sărituri și aruncări, intensitatea se exprimă (stabilește) în procente față de performanța maximă în proba de concurs.

Astfel, **intensitatea maximală** = 95—100% din capacitatea maximă de performanță, la un moment dat ; iar intensitatea submaximală = 85—92,5% din capacitatea maximă de performanță.

La sărituri și aruncări, pentru dezvoltarea rezistenței de concurs (specifice) se administrează deci eforturile de intensitate maximală și submaximală.

La alergări, intensitatea efortului se stabilește :

a) în procente, în raport cu viteza maximă de cursă pe distanțele de antrenament fragmentate, pentru alergările efectuate după **metoda intervalelor** sau a **repetărilor ;**

b) în m/sec. sau timpul/km pentru alergările neîntrerupte (alergarea de durată).

a) Pentru alergările fragmentate, în raport cu viteza maximă de cursă pe distanțele date, se practică zone determinate de efort, pentru dezvoltarea rezistenței în cele trei regimuri (pag. 36, sus).

Indicatorii :	Valorile echivalente cu 100% :
— viteza de deplasare	10 m/sec.
— minut volumul cardiac	32 l
— datoria de oxigen (O_2)	18 l
— datoria de O_2 în % față de necesar	—
— pierderea de energie	2500 Kcal.

Distanța	Timp	V m/sec	Minut volumul cardiac	Datoria O_2	Datoria O_2 % față de necesar	Pierderea de energie
100 m	10,0	10	6 l—19%	7 l—38,8%	93,7%	50 „ —2%
200 m	20,5	9,76	12 l—37,5%	12 l—66,6%	87,5%	100 „ —4%
400 m	44,9	8,90	29 l—90,6%	16 l—88,8%	85,0%	110 „ —4,4%
800 m	1 : 45,7	7,57	32 l—100%	18 l—100%	72,0%	130 „ —5,2%
1500 m	3 : 35,6	6,95	32 l—100%	18 l—100%	60,0%	140 „ —5,6%
5000 m	13 : 35,0	6,13	25 l—78,1%	18 l—100%	28,3%	360 „ —14,4%
10000 m	28 : 18,8	5,88	22 l—68,7%	16 l—88,8%	13,5%	720 „ —28,8%
20000 m	1.03 : 51	5,22	20 l—62,5%	8 l—44,4%	6,0%	1300 „ —52,0%
42194 m	2.31 : 55	4,62	15 l—46,18%	3 l—16,6%	0,5%	2500 „ —100%

a_1 — 95—100% — rezistența anaerobă alactacidă ;
a_2 — 80—92,5% — rezistența anaerobă lactacidă ;
a_3 — 60—75% — rezistența aerobă.

Între limitele stabilite, intensitatea este cu atît mai mare, cu cît este mai mică distanța de antrenament.

Intensitatea efortului la alergări mai poate fi interpretată și în termenii de viteză **subcritică, critică și supracritică.**

— **Viteza subcritică** corespunde efortului în care necesarul de O_2 este inferior posibilităților aerobe ale atletului și este proporțional cu viteza deplasării.

— **Viteza critică** corespunde efortului în care necesarul de O_2 este egal cu posibilitățile aerobe ale atletului, efortul desfășurîndu-se la nivelul consumului maxim de O_2.

— **Viteza supracritică** corespunde efortului în care necesarul de O_2 depășește posibilitățile aerobe ale atletului, efortul desfășurîndu-se în condițiile datoriei de oxigen, iar necesarul de O_2 crește mai repede decît viteza de deplasare.

În practica antrenamentului atletic, în cazul alergărilor de semifond și fond, în cadrul lucrului efectuat pentru adaptarea organismului la efortul competițional, intensitatea, în raport cu vitezele de deplasare pe distanțele de antrenament, este exprimată și sub forma :

— cu viteză sub tempoul de cursă (tempoul mediu) ;
— cu viteză egală cu tempoul de cursă ;
— cu viteză mai mare decît tempoul de cursă (tempo cu timp de rezervă).

Alte detalii în legătură cu intensitatea efortului vom prezenta în capitolul următor.

2. Durata efortului

Durata efortului este dependentă de intensitatea efortului, respectiv de viteza de deplasare, și trebuie să se încadreze între anumite limite de timp, pentru ca efortul să se desfășoare pe seama mecanismului energetic pe care dorim să-l dezvoltăm, și să realizăm pe această bază adaptarea organismului la efortul specific.

În cazul săriturilor și aruncărilor, durata unei încercări, efectuate cu intensitate maximală sau submaximală, este de cîteva secunde, ca și durata unei serii pentru dezvoltarea forței explozive (6—8 secunde), cu efect asupra ameliorării capacității anaerobe alactacide, se încadrează în durata energogenezei anaerobe alactacide.

În cazul alergărilor, durata efortului trebuie să se încadreze în următoarele limite, în funcție de mecanismul energetic pe care dorim să-l dezvoltăm :

— 7—10 sec. — pentru dezvoltarea rezistenței anaerobe alactacide, distanțele uzuale fiind de 60—80 m ;

— 18/100 sec (durata unei impulsii sau desprinderi singulare dintr-o succesiune de impulsii sau sărituri) — pentru dezvoltarea activității enzimatice a miokinazei ;

— 20 sec.—2 min. — pentru dezvoltarea rezistenței anaerobe lactacide, distanțele uzuale fiind între 200 m și 600 m ;

— peste 3—5 min. pînă la 2 ore — pentru dezvoltarea rezistenței aerobe.

3. Durata pauzelor dintre eforturi (repetări, serii)

Acest factor privește situațiile în care se aplică metoda intervalelor sau a repetării.

Pauzele între repetări trebuie să aibă o durată care să asigure o revenire, în limite optime, a modificărilor vegetative (puls, respirație, tensiune arterială etc.) și, în același timp, să asigure păstrarea în „funcțiune" a reacției energetice, pentru a cărei dezvoltare, perfecționare a fost administrat efortul.

Astfel, dacă se lucrează pentru dezvoltarea capacității aerobe, în cazul administrării unei pauze prea mari se reduc procesele respiratorii și, dacă pauza mai durează, începe să se reducă și reacția glicolitică (la începerea efortului, ordinea de activare a reacțiilor este : fosfocreatinică, glicolitică, respiratorie, dacă durata este suficientă, iar reducerea acestor reacții urmează calea inversă). La reluarea efortului, întîi se reactivează reacția glicolitică și abia apoi cea respiratorie, ceea ce face ca numai o parte din doza de efort să aibă loc pe seama reacției respiratorii, astfel că efortul respectiv va fi mai puțin aerob.

Ca atare, se consideră că, în cazul vitezelor subcritică și critică, micșorarea pauzelor face efortul mai aerob.

În mod similar se prezintă situația și în cazul perfecționării mecanismului glicolitic. O pauză prea mare reduce reacția complet, efortul următor activează întîi mecanismul fosfocreatinic, după care se reactivează cel glicolitic, ceea ce face ca efortul să fie mai puțin anaerob lactacid. Și în cazul vitezei supracritice, scurtarea pauzelor face efortul mai anaerob.

Pauza între serii trebuie să fie suficient de mare pentru refacerea, resinteza rezervelor de ATP, fosfocreatină sau glicogen.

4. Caracterul pauzelor

În cazul efortului aerob, se administrează pauze active (alergare lentă), pentru menținerea la un nivel satisfăcător a proceselor circulatorii și respiratorii.

Pauze active se administrează și în cazul lucrului pe intervale — cu efort anaerob, pînă la revenirea pulsului la valori de 120—130 bătăi/minut.

În cazul folosirii metodei repetărilor — efort anaerob, pauza va fi pasivă, asigurînd o revenire aproape de valorile pulsului la plecarea în efort (90—95 bătăi/minut).

5. Volumul efortului, respectiv numărul repetărilor

În cazul efortului aerob, durata alergării (numărul de kilometri) sau numărul repetărilor unor distanțe se justifică numai atît timp cît intensitatea efortului se menține la nivelul consumului maxim de oxigen.

Pentru efortul anaerob, alactacid sau lactacid, numărul repetărilor într-o serie și numărul seriilor sînt condiționate de rezervele energetice, a căror epuizare impune întreruperea lucrului, care nu s-ar mai putea continua decît cu reducerea intensității, ceea ce nu este util pentru adaptarea organismului. Vom reveni cu precizări.

Indicatori relativi ai rezistenței

1. **Rezerva de viteză (RV) — (N. Ozolin)**

$$RV = \frac{td}{p} - ti$$

în care :

— td = timpul pe distanța de concurs ;

— ti = timpul pe distanța de referință (recordul personal) ;

$$— \ p = \frac{\text{lungimea distanței de concurs}}{\text{lungimea distanței de referință}}$$

2. **Indicele de rezistență (IR) — (Cureton)**

— $IR = td - p \cdot ti$

3. **Coeficientul de rezistență (CR) — (Lazarov)**

$CR = td : ti$

Pentru aprecierea intensității relative a efortului (mai ales în cazul juniorilor) s-a introdus indicele denumit : **creșterea relativă a pulsului** (CRP).

$$CRP = \frac{\text{FCC exercițiu} - \text{FCC repaus}}{\text{FCC maxim} - \text{FCC repaus}} \times 100$$

în care :

— FCC exercițiu = valoarea înregistrată la 5 sec. după terminarea alergării ;

— FCC maxim = frecvența maximă caracteristică pentru vîrsta respectivă ;

— FCC repaus = valoarea tipică pentru subiectul respectiv, înregistrată de mai multe ori, în zile diferite, imediat după trezire ;

— CRP indică pragul de intensitate individual al alergării de antrenament. Valoarea limită a efortului, a cărei depășire conduce la creșterea capacității de lucru, în medie reprezintă pentru juniori de 16—18 — 53% CRP.

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et la méthodique générale des qualités motrices en athlétism (VII)

On y présente : les formes de manifestation de la résistance en athlétisme (intensité maximale, sou-maximale et modérée), avec les facteurs déterminants ; les méthodes générales du développement de la résistance en athlétisme (les cinq facteurs qui représentent des parametres de l'effort de résistance : intensité de l'effort, la durée de l'effort, la durée des pauses entre les efforts, le caractère de ces pauses, le volume de l'effort) ; les indicateurs relatifs de la résistance (la réserve de vitesse, l'indice de résistance, le coéficient de résistance).

T. ARDELEAN : Theoretical Fundamentals and General Methods Related to Motive Qualities in Athletics

The author outlines the forms in which strength and resistance become obvious in athletics (of maximal, undermaximal and moderate intensity), also touching on the determining factors. He also deals with the general methods aiming at developing strength and resistance in athletics (he emphasizes the five factors standing for the parameters of the resistance efforts : the intensity of efforts ; the duration of efforts ; the duration of breaks between efforts ; the nature of pausing ; the volume of efforts), as well as the relative pointers of resistance (the speed reserves, the resistance pointer, the resistance coefficient).

CONTRIBUŢII LA DEZVOLTAREA, PERFECŢIONAREA ŞI TESTAREA VITEZEI DE INTRARE ÎN PROCEDEELE PRIN PIVOTARE (TAI-SABAKI) LA SPORTIVII JUDOKA JUNIORI (15 — 17 ANI)

Prof. DUMITRU ŢĂPURIN
Şcoala generală nr. 17 — Craiova

Pentru toate ramurile sportive, viteza cu diferitele ei forme de manifestare, are o importanţă deosebită prin aportul său la realizarea celor mai înalte performanţe.

Judoul unul din sporturile mai puţin cunoscute, dar care se impune azi din ce în ce mai mult la noi în ţară, foloseşte această calitate motrică de bază în toate tehnicile sale: NAGE-WAZA (tehnica aruncărilor), KANSETSU-WAZA (tehnica luxărilor), SHIME-WAZA (tehnica strangulărilor), OSAE-KOMI-WAZA (tehnica fixărilor), îmbinînd-o armonios cu celelalte calităţi motrice.

Orice procedeu din judo trebuie efectuat cu cea mai mare viteză, pentru a i se asigura reuşita — rolul determinant în execuţie, fiind constituit de viteza de intrare în procedeu. Prin executarea unei intrări corecte în procedeu cu viteză de execuţie maximă, este asigurată finalizarea în condiţii optime a procedeului respectiv, în acest fel putîndu-se obţine chiar ippenul — formă rapidă de victorie în judo cu maximum de punctaj.

În lucrarea de faţă voi prezenta cîteva contribuţii la dezvoltarea şi perfecţionarea vitezei de intrare în procedeele prin pivotare (tai-sabaki) la sportivii judoka juniori (15—17 ani) prin efectuarea unui experiment desfăşurat pe o perioadă de 2 ani. Cu două grupe de sportivi care au fost selecţionaţi din diferite şcoli ale municipiului Craiova, înscrişi ulterior la Şcoala sportivă Olimpia — Craiova, secţia judo, unde eu am funcţionat ca profesor antrenor.

În primul an s-a asigurat o pregătire fizică generală concomitent cu însuşirea principalelor tehnici din judo, punîndu-se accent pe însuşirea procedeelor prin pivotare (tai-sabaki).

În al doilea an al experimentului am contribuit la dezvoltarea vitezei de intrare în procedeele de pivotare (tai-sabaki) perfecţionînd procedeele tehnice învăţate, trecînd la însuşirea de procedee noi de mare eficacitate în judo.

De asemenea, am realizat un aparat de concepţie proprie cu care am testat viteza de execuţie în procedeele prin pivotare (tai-sabaki) — aparat care constituie o noutate în testarea vitezei de execuţie la procedeele cu pivotare, reuşind în acest fel să demonstrez îmbunătăţirea vitezei de execuţie atît calitativ, cît şi din punct de vedere al micşorării timpului de execuţie, aceasta pe baza calculelor matematice şi statistice efectuate cu acest prilej.

Descrierea mişcării de tai-sabaki (intrare prin pivotare) testată cu ajutorul aparatului — cronometru tranzistorizat tip C.A.N. 001 cu afişare numerică pentru testarea vitezei de intrare în procedeele prin pivotare.

Aparatul este compus dintr-un cronometru tranzistorizat şi un podium cu instalaţii electronice şi trape încastrate în acesta.

Pregătirea efectuării măsurătorilor se realizează de către profesor prin acţionarea întrerupătorului K_1 înseriat cu circuitul de comandă (bornele B_1) ale cronometrorului (1).

Subiectul ce urmează a fi testat în vederea efectuării mişcării de TAI-SABAKI MIGI (intrare prin pivotare dreapta) se află în SHIZEN-HONTAI, (poziţie fundamentală) urmînd să ridice piciorul drept amplasat pe o trapă mascată în podium, trapă care sub presiunea exercitată de către greutatea subiectului des-

chide contactul normal închis al microîntrerupătorului K_2. În acest moment contactul electric al întrerupătorului K_2 închizîndu-se cronometrul electronic va avea închis circuitul de comandă, respectiv începîndu-se procesul de măsurare al timpului de execuție. În continuare subiectul va aduce piciorul drept printr-o mișcare sub formă de arc de cerc în fața piciorului stîng, după care urmează pivotarea pe vîrful piciorului drept urmată de aducerea piciorului stîng, pe aceeași linie cu piciorul drept, ajungîndu-se din nou în poziția de Shizen-Hontai (poziția fundamentală) dar cu translație de 180°. În momentul în care piciorul stîng a fost așezat pe podium, el atinge o a doua trapă încastrată în podium în felul acesta mișcarea terminîndu-se, subiectul acționînd prin greutatea corpului său asupra microîntrerupătorului K_3 care prin deschiderea contactului său întrerupe procesul de măsurare al timpului necesar executării unei intrări în procedeu prin pivotare (Tai-sabaki).

Tot acum profesorul poate acționa întrerupătorul K_1 pentru a evita reînceperea numărării, prin părăsirea podiumului de către subiect.

Rezultatul măsurătorilor de timp se poate fructifica ca urmare a diferenței dintre citirea finală și cea inițială.

În cazul efectuării mișcării de tai-sabaki hidari (intrare prin pivotare stînga) mișcarea se efectuează în condiții similare cu cea efectuată pe partea dreaptă, de data aceasta subiectul începînd mișcarea cu piciorul stîng și terminînd-o cu piciorul drept, înregistrarea făcîndu-se în aceleași condiții. În continuare voi încerca să demonstrez matematic și statistic că cele arătate anterior sînt veridice.

Proba cea mai concludentă a fost UCHI-KOMI MIGI (o intrare pe partea dreaptă), dar orientativ am ținut cont și de celelalte două probe de control specifice: 1' UCHI-KOMI HIDARI (intrare stînga) și UCHI KOMI (intrări) consecutive, prezentînd în continuare valorile mediei aritmetice:

Media aritmetică (X)

ANUL	Trimestrul	1.U.K. MIGI	1.U.K. HIDARI	5.U.K. Consec.
I	1	0,538″	0,772″	12,75″
	2	0,469″	0,656″	11,78″
	3	0,431″	0,566″	11,22″
II	1 început	0,453″	0,631″	11,44″
	I sfîrșit	0,356″	0,490″	10,38″
	2	0,294″	0,431″	9,69″
	3	0,206″	0,362″	8,66″

Din analiza tabelului de mai sus este ușor observabil ce s-a îmbunătățit la toate cele trei probe de control. În continuare voi realiza numai rezultatele obținute în urma trecerii probei 1 UCHI-KOMI MIGI (intrare, pivotare dreapta), probă care măsoară viteza de intrare în procedeele de pivotare (Tai-Sabaki). Voi prezenta valorile abaterii standard în cei doi ani de pregătire în cadrul celor trei trimestre. De asemenea, voi prezenta valorile erorii medii a mediei aritmetice în cadrul procesului de antrenament desfășurat în cei doi ani de pregătire cu sportivii judoca juniori 15—17 ani.

După cum se observă valorile de mai sus ale erorii medii a mediei aritmetice sînt cu mult mai mici decît valorile mediilor aritmetice din trimestrul respectiv, fapt care certifică încă o dată mediile aritmetice obținute.

De asemenea, valorile obținute prin calcularea erorii medii a mediei aritmetice sînt foarte, foarte mici: de 0,01 sec. și chiar mai mici 0,06 sec, deci nu denaturează valorile calculate.

Deci calculele efectuate de mine și interpretate statistic sînt corecte oferind valori reale și nu imaginare. Justețea calculelor consider că este dată și de faptul că am lucrat folosind opt zecimale după virgulă.

Abaterea standard (S)

$$S = \pm\sqrt{\frac{(xi - x)^2}{N}}$$

Trim. I $S = \pm\sqrt{\frac{0,195008}{32}} = \pm 0,07806407 = \pm 0,078 = \pm 0,08$ sec.

Trim. II $S = \pm\sqrt{\frac{0,148752}{32}} = \pm 0,0681799 = \pm 0,068 = \pm 0,07$ sec.

Trim. III $S = \pm\sqrt{\frac{0,188752}{32}} = \pm 0,07680169 = \pm 0,077 = \pm 0,08$ sec.

ANUL II

Trim. I început $S = \pm\sqrt{\frac{0,159688}{32}} = \pm 0,0706417 = \pm 0,071 = \pm 0,07$ sec.

Trim. I sfîrșit $S = \pm\sqrt{\frac{0,138752}{32}} = \pm 0,06584831 = \pm 0,066 = \pm 0,07$ sec.

Trim. II $S = \pm\sqrt{\frac{0,078752}{32}} = \pm 0,0496084 = \pm 0,50 = \pm 0,05$ sec.

Trim. III $S = \pm\sqrt{\frac{0,038752}{32}} = \pm 0,0347994 = \pm 0,035 = \pm 0,03$ sec.

Eroarea medie a mediei aritmetice (E_m)

$$E_m = \frac{S}{\sqrt{N}}$$

Trim. I $E_m = \frac{0,07806407}{\sqrt{32}} = 0,0137999 = 0,014 = 0,01$ sec.

Trim. II $E_m = \frac{0,0681799}{\sqrt{32}} = 0,01205261 = 0,012 = 0,01$ sec.

Trim. III $E_m = \frac{0,07680169}{\sqrt{32}} = 0,01357674 = 0,014 = 0,01$ sec.

ANUL II

Trim. I început. $E_m = \frac{0,0706417}{\sqrt{32}} = 0,0124878 = 0,012 = 0,01$ sec.

Trim. I sfîrșit $E_m = \frac{0,06584831}{\sqrt{32}} = 0,01164044 = 0,012 = 0,01$ sec.

Trim. II $E_m = \frac{0,0496084}{\sqrt{32}} = 0,0087696 = 0,009$ sec.

Trim. III $E_m = \frac{0,0347994}{\sqrt{32}} = 0,00615172 = 0,006$ sec.

Valorile lui T pentru 32 de subiecți au fost luate din tabele speciale fiind egale cu 3,3.

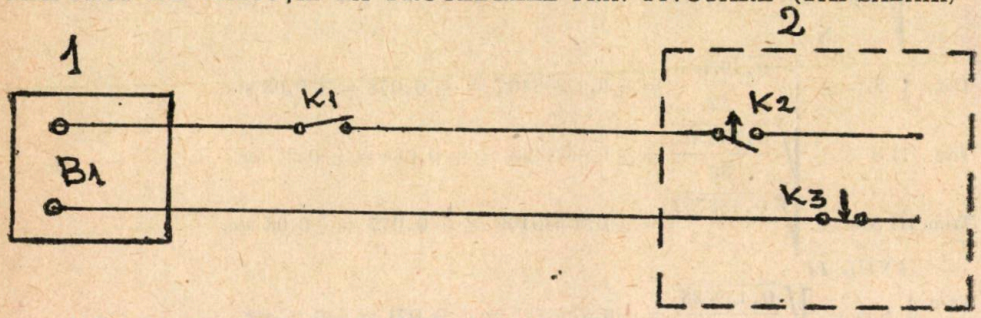
Anul I

Trim. I $E_m \times T = 0,014 \times 3,3 = 0,046$; $0,046 < 0,538$
Trim. II $E_m \times T = 0,012 \times 3,3 = 0,0396$; $0,0396 < 0,469$
Trim. III $E_m \times T = 0,014 \times 3,3 = 0,046$; $0,046 < 0,431$

ANUL II

Trim. I înc. $E_m \times T = 0,012 \times 3,3 = 0,0396$; $0,0396 < 0,453$
Trim. I sfîrșit $E_m \times T = 0,012 \times 3,3 = 0,0396$; $0,0396 < 0,356$
Trim. II $E_m \times T = 0,0088 \times 3,3 = 0,0290$; $0,029 < 0,294$
Trim. III $E_m \times T = 0,006 \times 3,3 = 0,0198$; $0,0198 < 0,206$

SCHEMA ELECTRICĂ A CIRCUITULUI PENTRU COMANDA MĂSURĂRII TIMPULUI DE EXECUȚIE LA PROCEDEELE PRIN PIVOTARE (TAI-SABAKI)



1. Cronometru tranzistorizat tip CAN — 001
2. Podium pentru testarea subiecților
K_1 Întrerupător pregătire măsurare (operator)
K_2 Întrerupător începere măsurare (subiect)
K_3 Întrerupător terminare măsurare (subiect)
B_1 Bucșe conectare circuit comandă

CONCLUZII ASUPRA EXPERIMENTULUI

Folosim pentru dezvoltarea și perfecționarea vitezei de intrare în procedeele de pivotare (tai-sabaki) metoda dezvoltării vitezei în condiții ușurate și metoda execuției la semnal cu mijloacele adecvate acestor metode, ținînd cont de particularitățile morfofuncționale caracteristice vîrstei de 15—17 ani, în urma trecerii probelor de control specifice a rezultat că s-a reușit îmbunătățirea vitezei de intrare în procedeele prin pivotare.

Totodată am întocmit documentele de planificare conform indicațiilor Federației române de judo și Ministerului Educației și Învățămîntului, respectîndu-le întocmai, ținînd cont de principiile pedagogiei.

Probele 1 UCHI-KOMI MIGI (intrare, pivotare dreapta) și 1 UCHI KOMI HIDARI (intrare pivotare stînga) au fost date cu ajutorul aparatului cronometru tranzistorizat tip CAN 001 cu afișare numerică și a podiumului, imaginate și construite de mine, aparate ce constituie o noutate.

Prin testarea efectuată de mine se elimină timpii morți de revenire din finalul mișcării în poziție inițială de SHIZEN HONTAI (poziția fundamentală) așa cum procedam înainte calculînd cîte intrări în procedeu se execută în zece—douăzeci—treizeci secunde (aceasta fiind de fapt viteză de repetiție și nicidecum viteză de execuție) ; cu ajutorul acestui aparat măsurîndu-se viteza pură de intrare în procedeele prin pivotare (tai-sabaki).

Judoul este un sport aciclic și nu un sport ciclic, principala formă de manifestare a vitezei pentru sporturile aciclice fiind viteza de execuție și nu viteza de repetiție — cu o intrare corectă în procedeu la momentul oportun cu viteză de execuție maximă duce la finalizarea procedeului respectiv, deci la obținerea victoriei nemafiind necesare 5—6 sau n intrări succesive în procedeu.

Deși viteza e o calitate motrică mai greu perfectibilă am reușit să îmbunătățesc această calitate motrică de bază conform indicilor obținuți în urma trecerii probelor și normelor de control specifice, fapt relevat în tabelele și calculele prezentate anterior. Consider că viteza de intrare se poate îmbunătăți așa cum a rezultat din experimentul efectuat de mine în cei doi ani, conform cerințelor moderne ale desfășurării antrenamentului sportiv.

De asemenea, aparatul construit de mine cronometrul tranzistorizat tip CAN 001 cu afișare numerică pentru testarea vitezei de intrare în procedeele prin pivotare (tai-sabaki) consider că e foarte bun în aprecierea nivelului vitezei de intrare în procedee și propun ca acest aparat să fie introdus în fiecare sală de judo.

Acesta fiind necesar atît în munca cu copiii și juniorii observîndu-se astfel mult mai ușor progresul, stagnarea sau regresul sportivilor aflați în pregătire cît și în munca cu sportivii de înaltă performanță. Aparatul rezultă posibilități de îmbunătățire putîndu-se calcula viteze de intrare în procedeele de pivotare

(tai-sabaki) în sutimi sau chiar mimi de secundă. Aparatul este realizat cu piese produse numai în R.S.R., nu necesită eforturi prea mari în procurarea acestora și produs în mai multe exemplare prețul de cost este convenabil.

D. ȚĂPURIN : Contributions au développement, au perfectionnement et au test de la vitesse d'entrée dans les procédés par pivot (tai-sabaki) chez les judoka juniors (15—17 ans)

Tout procédeé en judo doit être effectué avec la plus grande vitesse pour en assurer la réussité, et un rôle déterminant dans l'éxecution, et detenu par la vitesse d'entrée en procedé.

Par l'exécution d'une entrée correcte en procédé avec vitesse maximale d'exécution, on assure la finalité en condition optimale du procédeé respectif en pouvant s'obtenir une victoire en judo avec maximum des points.

Dans cet ouvrage on présente quelques contributions au développement et au perfectionnement de la vitesse d'entre dans les procédeés par pivot (tai-sabaki) chez les sportifs judoka juniors (15—17 ans).

L'expérimentation c'est développée sur une période de 2 ans avec deux groupes de sportifs. Dans la première année on a assurée une préparation physique générale parallèlement avec l'acquisition des principaux techniques du judo, en mettant l'accent sur l'acquisition des procédés par pivot (tai-sabaki). Dans la deuxième année de l'expérimentation, on a fait augmenter le volume d'exercices pour le développement de la vitesse d'entrée dans les procédés par pivot (tai-sabaki), mais en même temps on a passé aussi a l'acquisition de nouveaux procédés de grande efficacité en judo.

De même a réalisé un appareil, de sa propre conception, avec lequel il a testé la vitesse d'exécution dans le procédées par pivot.

Quoique la vitesse soit une qualité motrice difficilement perfectible, elle a été améliorée conformément aux indices obtenus a la suite des normes et des épreuves de contrôle.

D ȚĂPURIN : Contributions to Developing, Improving and Testing Input Speed of the Tai-Sabaki. Procedures with Junior Jiu-Jitsu Sportsmen (15—17 years old)

Any jiu-jitsu procedure should be carried out with speed, hence the great role of the input speed of the procedure.

By correctly executing an entrance into the procedure at high speed, one ensures best conditions for the respective procedure and one obtains victory in jiu-jitsu with a maximum number of points.

The author makes a few contributions to the development and improvement of input speed of tai-sabaki procedures with junior jiu-jitsu sportsmen (15—17 years old).

The experiment the author carried out included two groups of sportsmen and lasted two years.

In the first year a general physical training was ensured in parallel to the acquisition of the main techniques of jiu-jitsu, with stress laid on the tai-sabaki procedures.

In the second year, the volume of exercises aiming at developing the input speed of tai-sabaki procedure was increased, and concomittantly one aimed at the acquisition of new higher efficiency procedures in jiu-jitsu.

Moreover, the author devised an own instrument for testing the speed in the execution of tai-sabaki procedures.

Although it is no easy task to improve speed, it has been improved as testified to by the pointers obtained in passing the control tests and norms.

ACUPUNCTURA ÎN RECUPERAREA AFECŢIUNILOR TRAUMATICE ŞI REUMATISMALE LA SPORTIV

Dr. OVIDIU PETRESCU
Centrul de medicină sportivă

Recuperarea afecţiunilor traumatice şi reumatice ale aparatului locomotor survenite la sportivi poate utiliza o serie întreagă de factori terapeutici. Printre aceştia, acupunctura reprezintă o metodă cu efecte mai rapide şi deosebit de eficiente.

În special efectul analgezic, ce rezultă prin aplicarea acupuncturii, a fost obiectul unor cercetări experimentale în ultimii ani. Studii experimentale au pus în evidenţă o ridicare semnificativă a pragului sensibilităţii dureroase sub influenţa electroacupuncturii **(F. Boureau).** Cercetări de neurofiziologie arată că efectele inhibitorii apar prin activarea structurilor supraspinale de către semnalele produse prin acupunctură. Calea ascendentă foloseşte cordoanele ventrolaterale, iar calea descendentă spinală este localizată în cordoanele dorsolaterale **(E. Shen).**

Alte cercetări pun în evidenţă prezenţa unei activări a sistemelor endorfin şi colinergic prin impulsurile aferente, produse de acupunctură, care ajung la nucleul caudat **(He Lienfang).**

A fost tratat un lot de 131 de sportivi, dintre care 97 bărbaţi şi 34 femei.

Repartizarea după vîrstă a fost următoarea :

— pînă la 15 ani	8 cazuri
— 16 — 20 ani	39 cazuri
— 21 — 25 ani	43 cazuri
— 26 — 30 ani	29 cazuri
— peste 31 ani	12 cazuri

În ceea ce priveşte sportul practicat, cazurile tratate s-au repartizat astfel : atletism — 28, bob — 2, box — 2, canotaj — 10, caiac — 3, fotbal — 15, gimnastică — 15, handbal — 11, hochei — 2, haltere — 9, iahting — 2, judo — 2, lupte clasice — 2, lupte libere — 3, natație — 3, pentatlon — 6, polo — 2, popice — 1, scrimă — 6, rugby — 1, tenis de cîmp — 1, tir — 1, volei — 4.

Tratamentul prin acupunctură a fost aplicat la sportivii care au prezentat afecţiuni traumatice şi reumatice ale aparatului locomotor. Printre sportivii cu afecţiuni traumatice au fost tratate 19 cazuri cu entorse şi traumatisme indirecte, 4 cazuri cu contuzii, 7 cazuri cu leziuni musculare, 14 cazuri cu entesite, tendinite, periostite, 5 cazuri cu iritaţia pachetului gras sub — rotulian, 7 cazuri cu artropatii traumatice şi un caz cu picior plat dureros. Printre sportivii cu afecţiuni reumatice au fost tratate 15 cazuri cu artroze, 5 cazuri cu artroze cervicale, şi lombare, 4 cazuri cu PSH, 10 cazuri cu discopatii lom-

bare, 15 cazuri cu lombalgii, 21 de cazuri cu miozite, 2 cazuri cu contractură musculară şi un caz cu nevralgie.

Tratamentul aplicat a cuprins repaosul total sau segmentar şi acupunctura. În 39 de cazuri s-a asociat şi tratamentul fizioterapic, procedurile folosite fiind curenţii diadinamici, ionizările cu novocaină, undele scurte şi ultrasunetele.

În tratamentul acupunctural s-au folosit totdeauna punctele apropiate de zona unde era localizată afecţiunea. În unele cazuri s-au asociat punctele la distanţă de zona afectată, ele fiind situate pe meridianul care parcurgea zona respectivă sau puncte identice cu cele apropiate situate pe meridianele de pe partea sănătoasă centrolaterală. S-au utilizat, de asemenea, punctele extrameridiane situate în zonele afectate şi extrem de rar s-au folosit punctele **Ashi** (2 cazuri).

Şedinţele de acupunctură s-au efectuat deobicei la 2 zile, aplicîndu-se în medie 2—3 tratamente. În 124 de cazuri s-au efectuat 1 pînă la 4 şedinţe şi în 7 cazuri s-au făcut 5 pînă la 8 şedinţe.

S-a folosit o stimulare de intensitate mare, stimularea de dispersiune. În unele cazuri intensitatea stimulării a fost mai mică în funcţie de pragul sensibilităţii pacientului respectiv spre a se evita apariţia unor dureri prea mari în componenţa senzaţiei de acupunctură. S-a aplicat o stimulare intermitentă, la 3—5 minute.

Durata şedinţelor de acupunctură a fost de 15—20 de minute.

Aprecierea rezultatelor după aplicarea acupuncturii s-a făcut ţinîndu-se seama, în toate cazurile, de evoluţia durerii. Au fost considerate vindecate clinic cazurile la care s-a remis durerea în efort fizic, ameliorate cazurile la care durerea în efort fizic a diminuat şi staţionare cazurile unde durerea în efort fizic a rămas nemodificată.

De asemenea, în aprecierea rezultatelor s-a luat în consideraţie evoluţia contracturii musculare şi a edemului sau hidartrozei.

În funcţie de criteriile amintite, rezultatele au fost următoarele : vindecaţi 68 sportivi — 52%, ameliorati 60 sportivi — 45,8% şi staţionari 3 sportivi — 2,2%.

În ceea ce priveşte evoluţia contracturii musculare prezentă în 36 de cazuri : a rămas nemodificată într-un caz, s-a micşorat în 19 cazuri şi a dispărut în 16 cazuri.

Edemul şi hidrartroza prezente în 4 cazuri au rămas nemodificate într-un caz, s-au micşorat într-un caz şi s-au remis în 2 cazuri.

Asocierea procedurilor de fizioterapie la tratamentul acupunctural în 39 de cazuri nu a dus la o îmbunătăţire a rezultatelor, care au rămas aceleaşi, comparativ cu rezultatele obţinute pentru întregul grup de 131 de sportivi.

De remarcat este faptul că efectul terapeutic al acupuncturii se instalează destul de rapid. Astfel, din cele 128 de cazuri vindecate clinic şi ameliorate, la 93 de cazuri — reprezentînd 72,6%, efectul terapeutic s-a produs după 1 sau 2 şedinţe de acupunctură.

CONCLUZII

Acupunctura, utilizată în recuperarea anumitor afecţiuni traumatice sau reumatice ale aparatului locomotor, reprezintă un mijloc deosebit de valoros. Ea are efecte rapide în combaterea durerii şi a contracturii musculare antalgice, obţinîndu-se o remisiune clinică completă în 50% din cazuri. Utilizarea acupuncturii, în terapia complexă la sportivii bolnavi, creşte

eficiența și micșorează durata timpului necesar pentru recuperarea lor.

BIBLIOGRAFIE

1. F. BOUREAU, J. C. WILLER, H. DEHEN : L'action de l'acupuncture sur la douleur. La Nouvelle Presse Médicale pag. 1871, Nr. 21, 21.05.1976
2. HE LIENFANG, XU SHAOFEN : The role of the caudate nucleus in acupuncture analgesia. National Symposia of acupuncture and moxibution and acupuncture anaesthesia. pag. 32, Bejing 1979.
3. Précis d'acupuncture chinoise. Editions en langues etrangeres, Bejing 1977.
4. E. SHEN : Participation of descending inhibition in acupuncture analgesia. National Symposia of acupuncture and moxibution and acupuncture anaesthesia, pag. 27, Bejing, 1979.

O. PETRESCU : L'acuponcture dans la récupération des affections traumatiques et rhumatismale chez les sportifs

On a traité par ce méthode un groupe de 131 sportifs — 97 hommes et 34 femmes de plusieurs disciplines sportives.

Le traitement par l'acuponcture a été appliqué chez les sportifs qui présentaient des affections traumatiques et rhumatismales de l'appareil locomoteur. Le traitement comprennait le repos total ou segmentaire et l'acuponcture. Dans 39 des cas on a associé le traitement physiotherapeutique, utilisant comme moyens les courants diadynamiques, les ïonisations à novocaïne, les ondes ultracourtes et les ultrasons.

Dans le traitement par acuponcture on a utilisé toujours les points proches de la zone ou était localisée l'affection.

Les séances d'acuponcture ont été effectuées d'habitude a deux jours en appliquant, en moyenne 2—3 traitements. En 124 de cas on a effectué de 1 jusqu'a 4 séances et dans 7 cas on a fait de 5 jusqu'a 8 séances. On a utilisé une stimulation d'intensité moyenne, la stimulation de dispersion. Dans certaines des cas la stimulation a été établie en fonction du degré de la sensibilité du sportif respectif. La durée des séances d'acuponcture a été de 15—20 minutes.

On a considéré comme guéries les cas dans lesquelles la douleur durant la pratique de l'exercice phsique a disparu. On a pris en considération dans l'appréciation des résultats l'évolution de la contracture musculaire et de l'hydrartrose.

Il faut remarquer que l'effet thérapeutique de l'acuponcture s'installe assez rapidement. Ainsi, de 128 cas gueries ou ammeliorés, chez 93 sportifs l'effet thérapeutique s'est produit après une ou deux séances d'acuponcture.

L'acuponcture représente un moyen valeureux dans la récupération des affections traumatiques et rhumatismales chez les sportifs.

O. PETRESCU : Acupuncture is Suitable for the Recovery of Sportsmen from Traumatic and Rheumatic Affections

An experiment was carried out to this effect : 131 sportsmen practising various sports branches, out of whom 97 men and 34 women, underwent treatment with acupuncture. The treatment consisted of acupuncture combined with total or partial rest. In 39 cases the treatment also included physiotherapy (diadynamic current, novocain ionizations, short waves and ultrasounds).

The points in the affected area only were subject to acupunctural treatment. The sessions of acupuncture took place every two days (on an average 2—3 treatments). In 124 cases the patients were subject to 1 up to 4 sessions, and in 7 cases to 1 up to 8 sessions. Both high intensity and dispersion stimulations were used. In certain cases the intensity of stimulation was lower depending on the sensibility ceiling of the patient. The acupuncture sessions lasted 15—20 minutes.

Those cases were considered clinically cured in which patients had no longer pains when making physical efforts. In evaluating results one also took into consideration the evolution of the muscular contraction, oedema and hidarthrosis.

It should be noted that the effects of acupuncture are rapid. Thus, from among the 128 cases cured or improved, in 93 cases therapeutical effects were recorded after 1 or two acupuncture sessions.

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (XI)

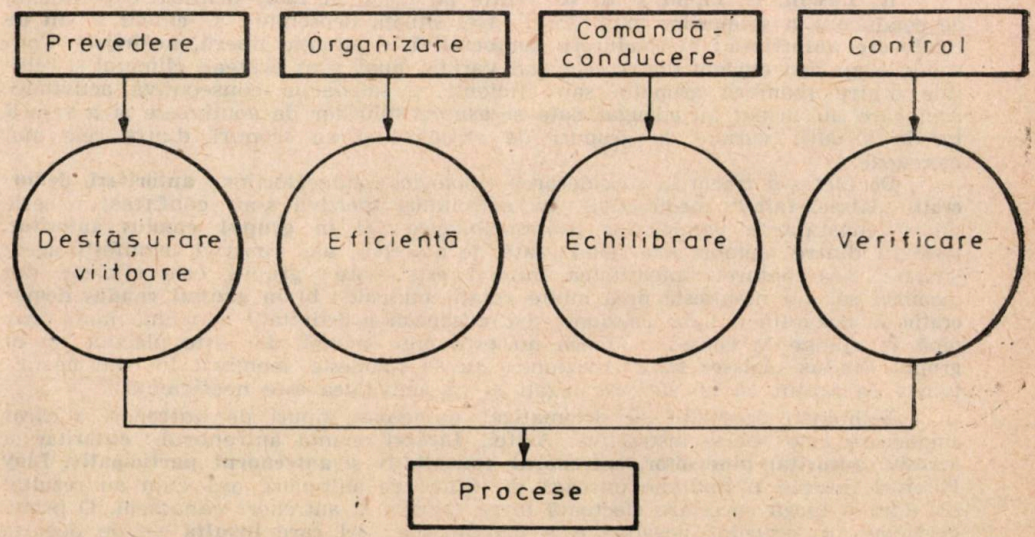
Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

8. CONDUCEREA GRUPULUI

Problemele conducerii grupului sînt complexe și în sport, ca dealtfel în toate activitățile umane organizate, datorită necesității de a echilibra funcțiile de conducere cu activitățile și atitudinile intenționale ale membrilor grupului. Apar astfel chestiuni foarte interesante în legătură cu autoritatea conducătorului, cu stilul lui de conducere, cu metodele și factorii care asigură eficacitatea grupului. Conducerea grupului este realizată de **antrenor,** în mod deosebit, dar și de **căpitanul de echipă,** al cărui rol este mult mai mare decît i se acordă de regulă.

Din punct de vedere psihologic, conducerea este un act multilateral, cu atribuții diverse care, în final, conduc la realizarea obiectivelor grupului.

Atribuțiile conducerii sînt : **prevederea, organizarea, comanda-coordonarea** și **controlul.** Nu este cazul să insistăm aici asupra conținutului acestor atribuții, manualele de conducere insistînd suficient asupra chestiunii. Vom recomanda însă tinerilor antrenori să mediteze asupra acestor atribuții în vederea realizării unui acord deplin între : motivațiile individuale și trăsăturile caracteriale ale membrilor grupului, motivația activității de grup, obiectivele grupului și însăși trăsăturile de personalitate și aspirațiile antrenorului (fig. 1).



(După I. A. Popescu)

Fig. 1

Educație fizică și sport, nr. 5, 1981, pag. 47

9. ȘCOLI DE CONDUCERE

Cercetătorii problemelor conducerii și deciziei au realizat și o clasificare și ierarhizare a diferitelor „școli" de conducere, școli care s-au constituit istoric, în anumite condiții specifice și care pot sugera și domeniului nostru unele idei interesante. Din mulțimea acestora vom schița caracteristicile a două dintre ele care sînt adaptabile domeniului sportului :

a) **conducerea prin obiective** pornește de la dezideratele și scopurile pe care indivizii și grupul doresc să le atingă **într-o perioadă dată** și cu mijloace prestabilite. Manierele de realizare a acestei conduceri pot diferi, esențiale fiind însă : **participarea tuturor sportivilor la formularea obiectivelor** și la obținerea condiției de pregătire pentru realizarea scopului și **stabilirea riguroasă a performanțelor care urmează a fi realizate** și participarea și autocontrolul general asupra îndeplinirii scopurilor parțiale ; **perfecționarea continuă a procesului de conducere și pregătire** și orientarea acestora spre viitor ;

b) **conducerea prin „relații umane"**, care are în vedere „dinamica grupului" și se realizează prin considerarea individului în relațiile interpersonale și avînd o anumită motivație. Arta conducătorului se manifestă în modul cum știe să trateze relațiile umane ;

c) **conducerea decizională,** care se concentrează asupra deciziei, ca alegere între mai multe alternative. Foarte mulți specialiști definesc conducerea drept un proces de luare a deciziilor, ceea ce este totuși exagerat, decizia fiind un moment sau o succesiune de momente ale unui proces ceva mai complicat. În grupul sportiv, activitățile sînt în mare măsură reglementate, decizia fiind necesară numai în anumite situații, ea putînd fi luată de antrenor sau de către echipă. De reținut faptul că activitatea competițională emite anumite condiții (restricții de timp) în legătură cu atingerea nivelului formei sportive la date calendaristice bine precizate, ceea ce impune ca deciziile asupra desfășurării procesului pregătirii și activității grupului să fie luate în **„intervalul de eficiență"**, adică destul de devreme pentru a avea efectele dorite și nu prea tîrziu, cînd nu mai poate conduce la nici o modificare favorabilă.

10. TIPOLOGIA ȘI STILURILE DE CONDUCERE

K. Lewin, R. Lippit și **R. K. White** au făcut, în 1931, primele experimente de conducere a grupurilor mici, creînd trei situații deosebite : a) **climat și stil de conducere autoritară ;** b) **conducere democratică,** c) situație liberă, **nedirijată.** Constatările au fost evident dintre cele mai variate, după cum priveau climatul și relațiile dintre membrii grupului sau eficiența și satisfacția consecutivă activității. Anii care au urmat au adăugat date și asupra stilurilor de conducere și a valorii lor în situații variate, la grupuri de structuri și cu scopuri dintre cele mai eterogene.

De aici s-a trecut la considerarea tipologiei conducătorilor : **autoritari, democrați, „laissez-faire"** (nedirectivi). În activitatea sportivă s-au confirmat o serie dintre constatările cercetărilor psihosociologice : a) **în grupul condus autoritar,** legătura dintre membri este slabă ; față de antrenor, unii sportivi manifestă agresivitate, neacceptare ; intensitatea muncii este mare ; grupul este eficient, dar membrii săi nu manifestă prea multe relații mutuale ; b) **în grupul condus democratic** se dezvoltă o bună coeziune, dar organizarea activității consumă mult timp pînă se ajunge la consens ; munca nu este prea intensă, dar este plăcută ; c) **în grupul condus „laissez faire"** coeziunea nu se stabilește, membrii lui sînt nemulțumiți de faptul că nu sînt organizați și că activitatea este neeficientă.

Psihologii sportului au sistematizat numeroase tipuri de antrenori a căror enumerare este foarte instructivă. Astfel, **Lickert** enunță antrenorul : **autoritar** și **agresiv, autoritar-binevoitor, antrenorul consultativ** și **antrenorul participativ. Lloy Percival** descrie o mulțime întreagă de tipuri de antrenori, așa cum au rezultat ele dintr-o largă cercetare efectuată între sportivi și antrenori canadieni. O primă clasificare a tipurilor negative este următoarea : **cel care insultă** — de departe cel mai neacceptat, **cel care strigă** — crezînd că succesul conducerii stă în numărul decibelilor, **cel care pedepsește** — îi face pe sportivi să se simtă vinovați de insuccese, acestea subliniind poziția antrenorului, **gîituitorul** — îngăduitor la antrenamente, dar sufocat de apropierea jocului, apropiat de **instabilul, temătorul,** care-și

pierde sîngele rece în competiție, „aprinde țigară de la țigară", **„generalul Custer"** a cărui strategie nu se schimbă niciodată ; **eroul** — care se grăbește să-i felicite pe cîștigători pentru ca toată lumea să știe că **el** este antrenorul ; **scientistul** care se pregătește psihic și pe el și pe sportivi pentru aplicarea planului și strategiile de luptă. **Percival** continuă lista tipurilor negative într-o manieră humoristică (și care nu trebuie să supere pe nimeni) ; **„mormăitorul", „temnicerul", „gură-mare", „superstițiosul", „pisălogul", „prietenul la toartă", „baston alb"** (care nu știe ce se petrece lîngă el) !

Lăsînd gluma la o parte, vom aminti, în continuare, cele două orientări ale conducătorului-antrenor, pe care le-a formulat **J. B. Cratty,** inspirîndu-se din cercetările de management. Este vorba de conducătorul orientat spre sarcină și cel orientat spre oameni.

A. **Conducătorul orientat spre sarcină** este eficient, își dirijează efortul în principal pentru atingerea obiectivului, nu pierde vremea cu relațiile interpersonale, trasează sarcinile rapid și precis, eficient în situațiile care cer realizarea sarcinii. Dar... poate provoca anxietate la unii membri ai grupului, mai puțin eficient în situații moderat stressante, lucrează slab cu subordonații de valoare.

B. **Conducătorul orientat spre oameni** reduce anxietatea în situațiile în care sarcina n-a fost bine realizată, poate lucra bine cu indivizi timorați, lucrează bine în situații în care membrii grupului simt nevoia de ajutor în luarea deciziei. Dar... lipsit de dorința de a obține succes în sarcină, mai puțin eficient în situații stressante, poate provoca anxietate și nemulțumire sportivilor care au orientare spre sarcină.

Stilul de conducere are evident o mare însemnătate în obținerea performanțelor, dar să nu uităm că acestea sînt multiplu determinate de factorii dintre cei mai diverși. Aici atragem atenția asupra unui aspect care în ultimii ani preocupă pe toți specialiștii în probleme de conducere. Vom împrumuta din „știința conducerii" un grupaj de idei care scoate în valoare dependența eficienței activității conducerii de modul cum se îmbină stilul de conducere cu un alt element important

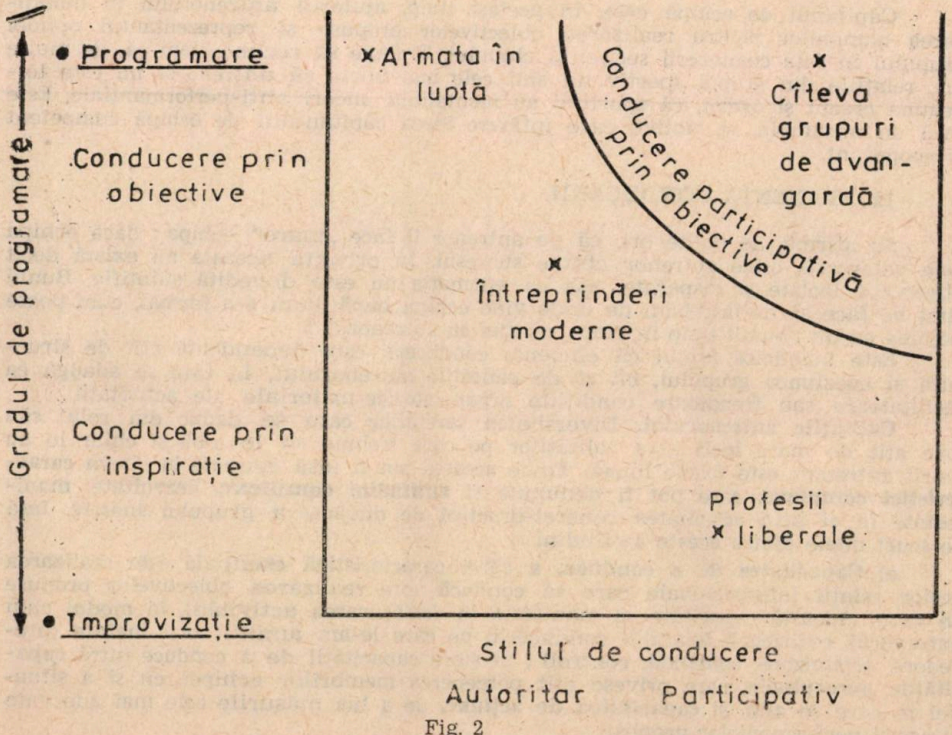


Fig. 2

al performanței și anume : gradul de programare. Schema alăturată, puțin modificată (după **Serbier**) ne atrage atenția și nouă că în atingerea rezultatelor maxime în sport trebuie întrunite, în același timp și loc, anumite condiții de calitate (fig. 2).

Conducerea prin obiective în condițiile în care membrii grupului au toți o motivație superioară de performanță, dispunînd de un grad superior de conștientizare a sarcinilor, are cele mai mari șanse de a fi deosebit de eficientă. Către astfel de conducere trebuie să se orienteze antrenorii.

11. CĂPITANUL DE ECHIPĂ — UN LIDER APARTE

Psihologia s-a ocupat nu numai de tipologia conducătorilor, ci și de caracteristicile lor, de trăsăturile care le asigură autoritatea în grup.

În sport, căpitanul de echipă este o persoană care se bucură de un anumit statut, drepturile și obligațiile oficiale fiind consemnate de regulamentele competițiilor diferitelor sporturi. Dincolo de aceste prevederi, căpitanul de echipă este un lider, un conducător acceptat și desemnat de grup ca să-l reprezinte. El poate fi și **iubit**, dar mai important este să fie **apreciat** de colegii de echipă prin **calitățile reale** pe care le are, prin **competență**. Desigur, aceste calități, dublate de maturitate intelectuală, afectivă, socială se formează de-a lungul anilor. De aceea, căpitanii sînt aleși (uneori numiți !) dintre sportivii mai vechi și mai experimentați.

Psihologul brazilian **Ribeiro da Silva** clasifică liderii (căpitani de echipă) din jocuri după unele trăsături dominante pe care el le-a surprins :

1) **„socio-emoționalul"**, care dă liniște, pace, calm colegilor din echipa sa ;

2) **„moralul"**, care menține entuziasmul și spiritul activ al oamenilor ;

3) **„omul de acțiune"**, care este mereu în ofensivă și devine agresiv cînd echipa sa pierde ;

4) **„strategul-pedagog"**, care dă ordine, vorbește colegilor, propune tactici și schimbări de tactică, el este un alter-ego al antrenorului ;

5) **„căpitanul"**, om reprezentativ, vocea echipei și clubului, care se impune prin prezență și prestanță, mai mult decît prin voce.

Căpitanul de echipă este, în același timp, ajutorul antrenorului în mobilizarea oamenilor pentru realizarea obiectivelor propuse și reprezentantul opiniei grupului în fața conducerii secției și clubului. Trebuie să recunoaștem că, de multe ori, relațiile din grupul sportiv nu sînt cele mai bune, că antrenorul nu este totdeauna crezut și urmat, că sportivii au mentalități uneori anti-performanțiale. Este încă un ansamblu de motive care întăresc ideea căpitanului de echipă competent și cooperant.

12. EFICIENȚA CONDUCERII

Se afirmă, de multe ori, că pe antrenor îl face „mare" echipa ; dacă echipa este valoroasă, orice antrenor obține succesul. În privința aceasta nu există decît observații izolate și disparate, așa că afirmația nu este dovedită științific. Bunul simț ne face să ne întrebăm de unde vine echipa bună, cum s-a format, cum poate acționa ea un anumit timp în afara relației cu antrenorul ?

Este neîndoios faptul că eficiența conducerii este dependentă atît de structura și coeziunea grupului, cît și de calitățile antrenorului, la care se adaugă ca facilitatoare sau frenatoare condițiile organizatorice-materiale ale activității.

Calitățile antrenorului. Diversitatea sarcinilor care se deduc din rolul său este atît de mare încît lista calităților pe care trebuie să le aibă și chiar le au marii antrenori este foarte lungă. Toate acestea pot fi însă grupate în cîteva **caracteristici complexe,** care pot fi denumite și **aptitudini complexe,** dezvoltate, manifestate în și prin activitatea concret-practică de dirijare a grupului sportiv. Iată pe scurt unele dintre aceste aptitudini :

a) **Capacitatea de a conduce,** a cărei caracteristică esențială este realizarea acelor relații interpersonale care să conducă spre realizarea obiectivelor propuse de grup. Această capacitate se manifestă în desfășurarea activității, în modul cum antrenorul realizează funcțiile conducerii, pe care le-am amintit mai înainte (prevedere, organizare, comandă, control) ; în sfera capacității de a conduce intră **capacitățile perceptuale,** care privesc atît perceperea membrilor echipei, cît și a situației în care se află, și **capacitatea de acțiune,** de a lua măsurile cele mai adecvate atingerii performanțelor propuse.

b) **Aptitudini specifice şi cunoştinţe :** 1) cunoştinţe profesionale, experienţă, abilitate ; 2) aptitudini intelectuale-creatoare (capacitatea de înţelegere, de raţionare, mobilitate, idei creatoare) ; 3) responsabilitate în activitate şi comportament adecvat faţă de membrii grupului ; 4) eforturi de a fi în „formă" fizică şi psihică.

c) **Autoritatea.** Este una dintre calităţile cele mai subtile şi mai complexe, avînd multe faţete. Se ştie că autoritatea se obţine cu timpul, tot aşa cum, ca urmare a nevoii de autoritate, antrenorii tineri caută s-o obţină prin impunerea unor măsuri, prin rigiditate. Autoritatea este dreptul antrenorului de a emite condiţiile în care el şi colectivul trebuie să acţioneze pentru îndeplinirea atribuţiilor care le revin. Autoritatea poate fi : **formală** şi **autentică,** formală prin poziţia şi statutul administrativ, şi autentică, prin calităţile şi maniera de a conduce. Cînd cele două genuri de autoritate se suprapun, eficienţa antrenorului este maximă.

d) **Aptitudini psihopedagogice.** Unii specialişti ar fi înclinaţi să treacă pe locul întîi aceste aptitudini absolut indispensabile în munca antrenorului. Ele se compun dintr-o serie de calităţi şi trăsături care se recomandă singure : **cunoaşterea psihologiei echipei şi membrilor ei, înţelegerea lor, empatie, dorinţa de a face mai mult decît în etapa precedentă, nurturanţă** (grijă pentru sportivi), **sinceritate, dreptate, respect pentru sportivi, exigenţă stimulatoare, încredere, tact etc.** Toate acestea, realizează o sinteză exprimată în personalitatea totală a antrenorului care, ca şi marii performeri, este o fiinţă deosebită. El realizează simultan mai multe ACTIVITĂŢI — după **Svoboda** — fiecare dintre ele foarte importantă : instruieşte şi informează ; mobilizează ; disciplinează, previne, pedepseşte şi recompensează ; educă ; organizează.

Pentru încheierea acestor considerente, vom mai face două precizări :

1. Sistemul calităţilor antrenorului, de care depinde eficienţa sa, nu poate fi considerat complet decît cu condiţia ca antrenorul să aibă o **orientare ideologică şi politică fermă,** să cunoască politica partidului în domeniul sportului şi să lupte pentru realizarea ei.

2. În întreaga sa activitate, antrenorul trebuie să se preocupe de **educarea la sportivi a modelelor comportamentale specifice grupului şi de organizarea socială (colectivă) a controlului acestor modele,** în vederea realizării unei treceri cît mai rapide de la heteronomia la autonomia echipei.

13. EFICIENŢA ECHIPEI

Antonelli şi **Salvini** consideră că eficienţa unei echipe sportive depinde de modul cum pot fi armonizate cele două cerinţe funcţionale ale grupului şi anume : cele privitoare la atingerea obiectivelor şi cele care menţin coeziunea (fig. 3).

FACTORI CARE ASIGURĂ ATINGEREA OBIECTIVELOR	FACTORI CARE MENŢIN COEZIUNEA
• Competitivitatea	• Colaborarea
• Disciplina sportivă	• Participarea spontană
• Rigiditatea rolurilor	• Relaţiile afective
• Relaţiile utilitare	• Comunicarea spontană
• Comunicarea formală	• Deciziile în grup
• Deciziile pe verticală	• Colectivul
• Ierarhia	• Democraţia
• Autoritarismul	

Fig. 3

Antrenorul sportiv este pus în situația **nu de a alege** una sau alta dintre variante, ci de a studia condițiile concrete de spațiu, timp, relații interpersonale în care se află grupul și de **a acționa** în așa fel încît în fiecare moment să obțină eficiența maximă a grupului în condițiile date.

Este o întreprindere dificilă și de răspundere în care se vădește talentul și atașamentul antrenorului față de activitatea sportivă. Preocuparea, studiul, analiza precedentă a acestei probleme îl vor conduce cu siguranță pe oricare antrenor la dobîndirea măiestriei conducerii și perfecționării echipei sale.

M. EPURAN : Le guide psychologique de l'entraîneur (X)

Les aspects auxquels se réfère l'auteur de cet ouvrage à épisode sont dans l'article présent : la direction du groupe, les écoles de direction, les types et les styles de direction, le capitaine d'équipe — un leader à part, l'efficience de la direction et l'efficience de l'équipe. A chacun de ces aspects principaux du chapitre "Le groupe sportif et sa direction" on donne les détails caractéristiques de façon qu'a chaque moment on obtienne l'efficience maxima.

La préoccupation, l'étude, l'analyse de ce problème mèneront sûrement chaque entraîneur à acquerir l'art de la direction du groupe sportif dont il s'occupe au perfectionnement de son équipe.

M. EPURAN : An Instructor's Psychological Guide (X)

The aspects reffered to in this chapter of this ampler work are the following : the management of the group ; the management schools ; the types and styles in management ; the leader of the team, a special kind of chief ; the efficiency of management and the efficiency of the team. The chapter entitled „The sporting group and its management" provides details for each aspects in part, the focus being placed on the very characteristics conducive to higher efficiency.

The author recommends that each instructor should be concerned with, study and examine these problems, for in this way he is sure to upgrade his skills of leader of a sporting group ; all this has bearing on the activity of the team itself.

RECUPERAREA ELEVILOR SCUTIŢI MEDICAL ÎN CATEGORIA ELEVILOR NORMAL DEZVOLTAŢ

Prof. CONSTANŢA PETCHESCU
Liceul industrial nr. 5 Drobeta-Turnu Severin

Ritmul atît de impetuos al dezvoltării economico-sociale a societăţii noastre are nevoie de o populaţie robustă pe deplin sănătoasă, înzestrată cu deprinderi, priceperi şi cunoştinţe motrice, temeinice şi variate.

Transformarea societăţii impune, aşadar, ridicarea pe această cale a conştiinţei întregului popor. În acest complex proces de esenţă pedagogică, educaţia fizică şi sportul aplicate în intervalul de creştere şi de definitivare a fiinţei umane alături de alte discipline educaţionale şi împreună cu alţi factori determină mutaţii esenţiale în sfera biologică şi spirituală a acestuia.

Totuşi, se mai ivesc unele dificultăţi în acţiunea de cuprindere a elevilor în totalitatea lor, în activitatea de aducaţie fizică şi sport.

Cu bună ştiinţă unele cabinete medicale contribuie la acest lucru. Afirmăm aceasta pentru că 10% din efectivul unui liceu industrial a prezentat scutiri medicale. Aceştia, practic nu au beneficiat de niciun fel de activitate fizică fiind puşi în afara ei pentru toţi anii de şcoală, sau, poate mai grav, pentru tot restul vieţii.

Frecvenţa cazurilor de scutiţi medical este nejustificat de mare, în special în municipii, unde liceele deţin locul întîi, fapt sesizat la toate consfătuirile şi cercurile pedagogice.

Certificatele medicale prezintă menţiunea „scutit de educaţie fizică" şi nu au diagnosticul şi contraindicaţiile exacte, sau recomandări de lucru.

Ceea ce surprinde este faptul că am întîlnit scutiri cu diagnosticul deviaţiilor de coloană de grade diferite fără ca elevii respectivi să fie atraşi într-un centru de cultură fizică medicală. Această categorie de copii cu deviaţii de coloană în special scolioze care, neglijate din ignoranţă, declanşează la un moment dat, în familii, adevărate tragedii şi pe bună dreptate, pentru că în momentul în care devin vizibile, deviaţia este structurală, iar corpii vertebrali rotaţi.

În consecinţă, apare asimetria umerilor, a bazinului şi, în special, inevitabila şi inestetica gibozitate.

Atitudinile fizice defectuoase au repercusiuni serioase asupra echilibrului psihic al copilului, asupra formării personalităţii lui.

Sînt cunoscuţi factorii principali care determină aceste deformaţii şi anume :

Factori obiectivi :

1. Servieta purtată numai în aceeaşi mînă modifică poziţia centrului de greutate. Solicitarea musculaturii devine inegală.

2. Banca este un alt factor care modifică structura musculaturii copilului. Întîlnim în şcoli diferite tipuri de bănci. Unele nu sînt reglabile, altele deşi reglabile nu sînt reglate corespunzător taliei şi lungimii segmentelor copiilor .

3. Poziţiile de odihnă incorecte influenţează procesul de instalare a deviaţiilor de coloană.

Incontestabil că o parte din deviaţiile coloanei se vor corecta spontan, odată cu creşterea, altele vor evolua agravîndu-se în aceeaşi perioadă, prin lipsa mişcărilor compensatorii de corectare.

4. Inexistenţa unui medic şcolar care să depisteze la timp deficienţele apărute.

5. Nu sînt prevăzute ore pentru măsurători antropometrice şi pentru controlul deficienţelor.

6. Lipsesc aparate de măsurat (spirometre, tensiometre).

7. Profesorii dintr-o insuficientă competență se feresc să lucreze cu deficienții sau cu scutiții pentru a nu le face mai rău.

Factori subiectivi :

— Atitudinea refractară a elevilor față de această activitate.

— Dezinteresul familiei.

— Comoditatea unor profesori.

Mai există și categoria elevilor scutiți temporar și periodic (fiziologic).

La orele de educație fizică mai pot fi văzuți cîte 3—6 elevi în special fete care nu execută programul.

Cauze obiective declarate :

— stări fiziologice speciale (fete) ;

— stări febrile ;

— algii.

Cauze subiective :

— lipsa echipamentului ;

— dorința de a se pregăti pentru alte obiecte ;

— alte ocupații ;

— chiulul, cel mai adesea scuzat prin una din cauzele obiective.

Dacă ar fi luată în considerație starea fiziologică normală a fetelor s-ar ajunge la următoarele situații :

— Din cele 48 ore pe an școlar la anii IV de educație fizică lipsind cîte 2 ore pe lună, cel puțin 16 absențe sînt motivate (deci 1/4 din orele de educație fizică).

— Dacă mai adăugăm la acestea și absențele făcute din cauze subiective mascate tot prin cauze obiective elevele pot să-și justifice neparticiparea chiar pînă la 1/3 din numărul orelor de educație fizică, de unde și urmarea : elevele din anii III—IV care nu știu să execute cele mai ușoare elemente din gimnatiscă, atletism, sau jocuri.

Pentru a înlătura greutățile de inactivitate sau activitatea contraindicată a categoriilor sus amintite s-a desfășurat pe o perioadă de 4 ani (seriile 1976—1980) un experiment avînd drept scop găsirea modalităților de integrare în orele de educație fizică a categoriilor de scutiți medical, deficienți fizic și scutiți temporar.

Lotul : 103 eleve (trei clase de fete).

Scopurile : depistarea deficiențelor (controlul somatoscopic).

Controlul medical efectuat a constat dintr-un examen somatoscopic de față, spate și profil pentru a stabili abaterile de la normal atît în plan frontal, cît și în plan sagital.

Din analiza datelor obținute în urma examenului somatoscopic rezultă că 60% dintre elevii Liceului industrial nr. 5 din Drobeta Tr. Severin sînt purtători ai unor deviații de coloană.

La controlul respectiv am fost ajutată de doctorul M. Petchescu care a urmărit echilibrul coloanei față de bazin și față de baza de susținere, raportînd linia apofizelor spinoase la firul cu plumb fixat în dreptul vertebrei C7, deviațiile coloanei față de mediana corpului, simetria liniei umerilor, omoplaților, orizontabilitatea axului centurii scapulare și pelviene, conformația genunchilor, gleznelor și a labei piciorului.

În plan frontal exagerarea curburii fiziologice, atenuarea sau inversarea lor.

Datele obținute ne-a oferit următoarea situație cifrică din totalul 103 eleve examinate :

— fără deviații de coloană 14% ;

— scolioză C stînga 28,4% ;

— scolioză C dreapta 0,77% ;

— scolioză S 1,51% ;

— lordoze 6,22% ;

— cifolordoze 4,2% ;

— spate plan 2,72% ;

— inversiuni de curbură 1,51%.

Se constată cu ușurință existența unui număr mare de copii cu atitudini vicioase. În plan sagital domină atitudinea cifotică, însoțită de umeri aduși și omoplați desprinși, iar în plan frontal scolioza C stînga.

Iată în continuare foarte succint, rezultatele controlului și ale activității cu toată clasa.

I. Scutitele medical

Au primit programe individuale de lucru în funcție de afecțiune ; din cele 17 eleve scutite de-a lungul a 4 ani de studii una singură a avut rezultate mai slabe (independent de programul de educație fizică), două staționar (hepatită), 11 au avut rezultate mai bune, iar 3 au intrat în rîndul celor normale.

Deci : — scutitele medical pot și trebuie să participe la lecții executînd programe individuale ;

— efectele exercițiilor fizice au fost în toate cazurile bine venite ;

— elevele au căpătat încredere în forţele proprii ;
— nu a mai fost generată indisciplina ;
— a încetat în rîndul celorlalte eleve tentaţia de chiul ;
— scutitele medical cu situaţie foarte bună la învăţătură au beneficiat şi ele de efectele binefăcătoare ale exerciţiilor fizice ;
— familiile au fost atrase în activitatea de recuperare ;
— profesorul poate şi trebuie — cu un plus de efort — să ia în evidenţă şi să antreneze în activitate pe elevii scutiţi.

II. Deficientele fizic

Elevele cu atitudini deficiente pot fi îndrumate încă din timpul examenului somatoscopic către exerciţiile sau poziţiile hipercorective necesare.

Elevele cu deficienţe de gradul I şi II au fost îndrumate spre cercul de Cultură fizică medicală pe care l-au frecventat periodic şi unde au primit îndrumări şi programe individuale, întocmindu-li-se şi fişe individuale.

FIŞĂ INDIVIDUALĂ

Numele şi prenumele :		
Clasa :		
Data examenului :		
Profilul :		
EXAMEN DE SPATE	Echilibrul coloanei	C7 - dreapta
		C7 - stînga
	Devierea	superioară
		mijlocie
		inferioară
	Relieful	superior
		mijlociu
		inferior
	Umeri	
	Omoplaţi	
DATE ANTROPOMETRICE	Bazin	
	Genunchi	
	Glezne	
	Picior	
	Talie	
	Greutate	
	Elasticitate toracică	
	RECOMANDĂRI	
	EXAMINATOR	

Deficientele pot participa la ore executîndu-şi programul individual.

Tabloul comparativ al rezultatelor consemnate la începutul (1976) şi terminarea (1980) experimentului arată că acest colectiv studiat a beneficiat de ansamblul măsurilor luate. Ca rezultat final din cele 82 de deficiente, iniţial — 9 au devenit normale, 69 şi-au ameliorat simţitor deficienţele ; 4 au rămas constante ; 2 au regresat (din motive străine de educaţie fizică).

III. Scutitele temporar şi periodic.

Ciclul menstrual, fiind stare fiziologică normală, nu împiedică executarea exerciţiilor fizice cu efort moderat.

Elevele pot veni la oră în costum de sport executînd, împreună cu clasa, exerciţiile care nu necesită efort maxim (alergări prelungite, sărituri, exerciţii de forţă).

Încă de la începutul anului profesorul le poate îndruma pe eleve către acele exerciţii indicate a fi executate chiar atunci cînd nu sînt în deplinătatea forţelor fizice.

Vor fi folosite exerciţii pentru păstrarea atitudinii corecte. În condiţiile lucrului cu aceste categorii de eleve lecţia de educaţie fizică nu se deosebeşte de cele obişnuite, deoarece :
— sînt păstrate verigi normale ;
— elevele deficiente şi cele scutite se încadrează în grupe separate lucrînd programul lor indicat ;
— profesorul urmăreşte ca elevele să lucreze şi intervine cu corecturi numai atunci cînd este cazul sau cînd este solicitat ;
— la lecţiile de control sînt notate şi scutitele şi deficientele conform normelor stabilite din programul lor.

Propuneri

— La începutul anului şcolar toate şcolile să facă măsurătorile antropometrice şi controlul somatoscopic.
— Fiecare şcoală să aibă evidenţa scutiţilor şi deficienţilor fizic.
— Profesorilor să le revină îndatorirea de a înştiinţa familia asupra deficienţelor depistate şi de a-i atrage pe părinţi în înlăturarea acestora.
— Elevii deficienţi ca şi cei scutiţi medical să participe la ore executînd programele individuale.
— Notarea acestor elevi să se facă potrivit unor norme speciale.
— Profesorii de alte specialităţi să atragă atenţia elevilor asupra poziţiei defectuoase în bănci.
— Scutiţii periodic să participe la ore executînd programe uşoare.

— Certificatele medicale să nu mai prezinte menţiunea „scutit de educaţie fizică" ci să aibă diagnosticul şi contraindicaţiile exacte (dar nu în mod formal) de exemplu : se contraindică alergările, săriturile, aruncări, jocuri sportive ?) sau recomandări de lucru.

— Datorită caracterului eterogen al creşterii subiecţilor în perioada pubertară, consider că se impune cu necesitate individualizarea procesului de educaţie fizică, mai ales sub aspectul cerinţelor faţă de elevi în efortul de forţă şi rezistenţă. Alcătuirea grupelor sau subgrupelor să se facă şi după criteriul dezvoltării fizice.

— Alegerea circuitelor şi a traseelor diferitelor ştafete să se facă orientîndu-se şi după posibilităţile individuale minime, pentru a se asigura reuşita execuţiei exerciţiilor de către toţi elevii şi în special de către fete.

— În perioada de creştere intensivă a taliei să se acorde o importanţă deosebită atitudinii globale a corpului, care poate să se modifice în sens deficient. În mod compensator trebuie să dezvoltăm grupele muculare ale spatelui (extensorii), care pot fi uşor învinse de muşchii anteriori, flexorii şi să rezulte atitudine cifotică mai ales la elevii hipersomi.

BIBLIOGRAFIE

Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire al dezvoltarea continuă a educaţiei fizice şi sportului. 28.02—2.03.1973.

NICU A. : Potenţialul biomotric al populaţiei şcolare cl. I—IV de liceu — Bucureşti 1971.

BRATU I. : Gimnastica pentru prevenirea şi corectarea deficienţelor fizice. Ed. CNEFS, Bucureşti, 1967.

IONESCU Ad. : Lucrări apărute în 1954—1971.

IONESCU AD. : Variaţiile indicelui antropometric Erissman în perioada de creştere.

BRATU I. : Modificarea unor proporţii ale corpului la vîrsta pubertăţii.

ŞICLOVAN I. : Teoria educaţiei fizice şi sportului. Editura Stadion 1970.

Revista E.F.S. nr. 8/1969.

CONSTANŢA PETCHESCU : La récupération des élèves exemptés médicalement dans la catégorie des élèves normalement développés

La fréquence des cas des élèves exemptés médicalement des heures d'éducation physique est anormalement grande, spécialement dans les villes, réalité remarquée à l'occasion des réunions pédagogiques.

Les attitudes vicieuses qui menent à une déviation de l'epine dorsale, surtout dans la période de croissance sont souvent négligées, sans que les élèves soient dirigés vers les centre de Culture Physique Médicale.

Les attitudes physiques vicieuses ont des répercussions sur l'équilibre psychique de l'enfant, sur la formation de la personnalité.

Pour éliminer les difficultés de l'inactivité, on a réalisé une expérimentation sur quatre années, ayant comme but de trouver les modalités d'intégrer dans les leçons d'éducation physique les catégories des elèves exemptés medicalement, des éleves présentant des déficiences physiques et les exemptés temporaires.

L'examen médical pour l'établissement du degré des déficiences s'est fait par un examen somatique de face, du dos et de profil, pour constater des déviations en plan frontal et sagital. Le groupe comprenait les filles de trois classes du licée industriel nr. 5 de Drobeta-Turnu Severin.

On a remarqué l'existance d'un grand nombre d'enfants (élèves) ayant des attitudes vicieuses, qui ont été dirigés vers la pratique des exercices correctives, avec des fiches et plans individuelles.

Les élèves avec des déficiences physiques ont pratiqué pendant l'heure d'éducation physique le programme d'exercices individualisé, ayant ainsi la possibilité d'être surveillés par le professeur de specialité. Les résultats ont été très encourageants.

CONSTANŢA PETCHESCU : How to Retrive Pupils Medically Exempted from Physical Education and Assimilate Them in the Category of Normally Developed Pupils

It has been found that there is too large a number of pupils unreasonably medically exempted from physical education, especially in municipalities. This fact has been highlighted on the occasion of pedagogical conferences and meetings.

The vicious body carriage or gait conducive to distorsions of the spinal column, particularly in the period of growth, have often been neglected, and very rarely have the pupils been guided to centres of medical physical culture.

It is a fact that faulty physical attitudes have repercussions on the psychic equilibrium of the child and the moulding of his personality.

In order to remove such difficulties and hardships an experiment was organized for four years, with a view to finding the ways and means by which medically-exempted, temporarily exempted and physically deficient pupils might be integrated into the physical education classes.

The medical check-out for finding deficiencies consusted of somato and X-ray examinations (front, back, side) in order to establish any distorsions. The experiment was carried out with 103 pupils part of three forms of the industrial school No. 5 of Drobeta-Turnu Severin.

The examination revealed vicious attitudes in a great number of pupils, and they were guided to practise exercises for which purpose individual programmes were worked out. A medical register card was kept for every pupil.

Consequently, the pupils showing physical deficiencies were integrated into the physical education class and they performed exercises according to an individualized programme. In this way these pupils were able to practise their requisite exercises under the guidance of the teacher. It should be noted that very good results were registered.

SPORT ŞI LIMBĂ

VICTOR BĂNCIULESCU

În lungul lor drum prin istoria omenirii, cuvintele iau felurite forme, adesea îşi schimbă înfăţişarea şi, nu de puţine ori, ne oferă surprize, dacă nu chiar adevărate criptograme, cînd încercăm să le deslušim originea. Stîrnit de asemenea gînduri, încerc — pe măsură ce îmi cad sub ochi — să deslušesc sensurile unor expresii întîlnite în lumea sportului şi să le inventariez, fără nici o pretenţie de originalitate, ci doar cu meritul arhivarului.

PANĂ — atît de des întîlnit în expresiile cvasi-sportive „pană de cauciuc" (ciclism) sau „pană de automobil" — nu provine, cum foarte lesne s-ar putea crede, din... penajul păsărilor, ci mult mai de departe, cum adesea se întîmplă pe sinuoasele căi de formare a cuvintelor. În sensul de „oprire accidentală a unei maşini sau a unui vehicul (bicicletă, automobil, avion etc.)", pană *este de fapt traducerea ad litteram a cuvîntului francez* panne. *Atunci care este explicaţia? Ei bine, marinarii francezi de pe vremuri înţelegeau prin* panne *totalitatea pînzelor (velelor) unei corăbii. Pentru ei, „*en panne*" era dispunerea specială a pînzelor în scopul opririi corăbiei pe loc. Francezii, trecînd această expresie în lumea sportului (într-o epocă în care sporturile locomoţiei erau nu numai incipiente, ci şi la modă), au zis că bicicleta (sau automobilul) este* în pană *atunci cînd se opreşte accidental. Iată cum putem ajunge de la navigaţia cu vele la circulaţia terestră pe roţi. Dar nu vrem să nedreptăţim cuvîntul* pană *care apare în sport şi pe filiera normală (sau aproape). Să ne gîndim la* categoria pană *din box, expresie în care, de astă dată, cuvîntul* pană *provine, cu adevărat, din corespondentul francez* plume *(şi acesta tradus după englezescul* feather).

ÎNŞELA — sau cît de înşelătoare sînt cuvintele! A trebuit, firešte, ca un scriitor[1]*, pe temeiul cunoştinţelor sale din tinereţe în arta echitaţiei, să ne spună cum s-a născut cuvîntul* a înşela. *Căci, după cum se va vedea, e cale atît de scurtă de la călărie la arta prefăcătoriei. De unde vine, deci,* a înşela *? De la* a pune şaua *pe un cal crescut fără hamuri sau harnaşament. În asemenea cazuri, calul ce urma a fi strunit pentru călărie nu trebuia să observe cum îi arunci şaua în spinare, tre-*

buia, prin urmare, să fie... înșelat în ambele sensuri. Acceptînd această explicație semantică, dicționarele noastre pun semnul egalității între a înșeua și a înșela !

ESCAMOTARE — un termen rar folosit și care chiar că nici nu-ți trece prin minte că ar putea avea vreo legătură cu sportul. Pentru cei mai obișnuiți cu cuvintele radicale de sorginte neologică, a escamota înseamnă, în primul rînd, a ascunde ceva cu iscusință, a face să dispară ceva pe neașteptate. Doar cunoscătorii aeronauticii se vor gîndi la acțiunea de retragere a trenului de aterizare în corpul avionului (deci, tot la o ...camuflare). Dicționarele de specialitate trimit la franțuzescul escamoter, ba chiar și la modelul spaniol escamotar. Dar ele nu spun întotdeauna totul. Originea cuvîntului pomenit trebuie căutată într-o activitate acvatică din nordul depărtat, care a inspirat o foarte spectaculoasă disciplină sportivă, devenită olimpică în 1972 : slalomul nautic. Dar s-o luăm metodic. Într-o dare de seamă din 1897, consacrată pescuitului la eschimoși, se spunea că eschimosul era nevoit să facă dovada unei mari abilități pentru a-și propulsa caiacul, atunci cînd pornea la vînătoarea de foci sau chiar de balene, activitate foarte periculoasă. Îndeobște, balenele atacă ambarcația și încearcă să o răstoarne cu coada, pentru a-l arunca pe eschimos în apă. Astfel, de tineri, eschimoșii trebuiau să învețe să-și repună caiacul pe linia de plutire fără a-l fi părăsit. Această manevră — constînd cel mai adesea într-o tumbă laterală comună în care se angajează om și barcă prin apă, pentru a reveni de cealaltă parte la suprafață — poartă, în sportul modern, numele de eschimotaj. Sesizați, desigur, diferența de litere, deformarea care nu poate... ascunde adevărata sursă a cuvîntului escamotare (care ar putea fi mai corect exprimat : eschimotare!). Oricum, regulamentele slalomului nautic menționează această tehnică de concurs sub numele : esquimotage (*fr*), eskimotage (*engl*) sau eskimotieren (*germ*).

ARENĂ — evocată pe atîtea planuri depărtate de accepția inițială (cum ar fi, de pildă, arena politică internațională), se dovedește a fi, măcar în parte, fidelă sensului de baștină. Pentru noi, în lumea sportului, arena este terenul de joc împrejmuit cu tribune pentru spectatori. Pentru vîrstnicii din Banat și Transilvania, atunci cînd se referă la locul unde se dispută un meci de fotbal, cuvîntul stadion încă nu a putut lua locul expresiei arenă ! La Reșița, Lugoj, Timișoara, Oradea sau Satu Mare, duminică se merge la arenă... Semnificația inițială era aceea a unui spațiu circular așternut cu nisip, cum erau arenele gladiatorilor. La latini, la început, arena însemna numai nisip, doar mai tîrziu „loc acoperit cu nisip". Din vorbirea coloniștilor romani, cuvîntul a intrat în limba română sub forma arină, care înseamnă „nisip" și pe care azi doar puțini români o mai recunosc. Un lingvist[2] ne spune că, într-un dicționar românesc din prima jumătate a veacului al XIX-lea, cuvîntul nou arena era explicat astfel : „Se numea și arena, pentru că pe locul luptătorilor era așternută arină". Deci, nisipul a dat cuvîntul arenă, folosit astăzi și pentru locuri fără... nisip, acoperite cu zgură, cu iarbă, ba chiar și cu material plastic !

PION — piesă pe tabla de șah, care — datorită abundentei sale folosiri și cîteodată deloc măruntei sale valori de joc — merită o scurtă evocare istorică. Pe pedestrașii cohortelor romanii îi numeau, poate ironic (sugerează specialiștii), „soldați cu picioarele lungi", deci, cum s-ar spune, buni la tăvăleală, la drum lung : pedones, derivat de la pedes (picioare). Din latinescul pedones s-a născut substantivul francez pions, care, în Evul Mediu, însemna — fără urmă de glumă — „infanteriști" De aici, tot pe filieră franceză, avem pionul jocului de șah de astăzi.

ȘALANGER — sau proveniență de necrezut. Dar dacă specialistul[3] așa ne spune, n-avem ce face, trebuie să-l credem : șalanger ar fi un descendent (e adevărat, cam scăpătat), al familiei latine calumnia (care are, în românește, corespondentul foarte firesc calomnie). Dar se pare că, în franceza veche, medievală, calumnia a devenit chalenge, cu sensul de „reclamație", „sfidare". De unde englezii au făcut, pe cale naturală, challenge, revenit în franceza modernă sub aceeași formă și preluat fonetic în limba română : salanj, sursă primară pentru șalanger care exprimă (cum spune Dicționarul de neologisme, 1978) un „provocator (la duel, la o luptă etc.)". Noi, cei din sport, știm cîte ceva mai mult despre semnificația și rolul șalangerului (mai ales în lumea boxului) și tocmai de aceea credem că ar fi nevoie de dibăcia dialectică și semantică a filosofului Constantin Noica pentru a explica saltul de la calomnie (deci, de la afirmația mincinoasă făcută cu scopul de a atinge onoarea și reputația cuiva) la provocarea campionului. Oare, atunci cînd pui la îndoială calitățile campionului, cînd i le negi, pentru a-ți justifica sfidarea, depunîndu-ți candidatura la un loc ocupat de altul, nu e, oare, în limitele morale, o acțiune de calomniere ?

1. Radu COSAŞU, *Meseria de nuvelist, pag. 63, Ed. Cartea Românească, Bucureşti, 1980.*
2 Sorin STATI, *Cuvinte româneşti, pag. 41, Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1964.*
3. Alexandru GRAUR, *Cuvinte înrudite, pag. 24, Ed. ştiinţifică şi enciclopedică, Bucureşti, 1980.*

V. BĂNCIULESCU : Sport et language

L'auteur essaye d'eclaircir quelques problèmes de sémantique concernant quelques mots ayant un usage fréquent dans le language sportif. Ainsi, l'auteur présente le chemin parcouru des sources jusqu'a nos jours par les mots : PANNE, TROMPER, ESCAMOTAGE, ARENE, PION, CHALLENGER. On constante que queulques-unes ont l'origine dans l'antiquité, dans la période des romans, étant filtrés ensuite au long des siècles de l'ère moderne. L'ouvrage ne représente pas un acte original, mais une contribution, une très intéressante contribution.

V. BĂNCIULESCU : Sports and Sporting Terms

The author attempts to solve some problems related to the semantics of a number of sporting terms that have gained wide currency. Among the words dealt with are feather weight, to cheat, eskimotage, arena, pawn, challenger, *etc. which are traced back to their origins. The author underlines that some such words existed in Roman times and have been handed down to us. The article is an interesting contribution to uncovering the semantics of words.*

INVITAŢIE

PRIMUL CONGRES DE INFORMARE ÎN SPORT AL ŞAPTELEA CONGRES AL I.A.S.I.

Ne face plăcere să vă invităm să participaţi la **Primul Congres Mondial de Informare în Sport** şi **al Şaptea Congres al I.A.S.I.** organizat de Consiliul Naţional pentru Educaţie Fizică şi Sport din România, sub egida şi în cooperare cu Asociaţia Internaţională pentru Informare Sportivă.

Congresul se va desfăşura între **5—9 octombrie 1981**, la **SNAGOV**, în cadrul unui modern complex sportiv amplasat în frumosul cadru natural oferit de lacul şi pădurea Snagov, la 40 km nord de Bucureşti şi la 25 km de aeroportul internaţional Bucureşti — Otopeni.

Congresul se va desfăşura în şedinţe plenare, precum şi pe grupuri de lucru şi întîlniri I.A.S.I., sub titulatura **„INFORMAREA SPORTIVĂ ÎN ANII '80"**. În timpul congresului va avea loc şi Adunarea Generală a I.A.S.I.

În cadrul temelor principale de dezbatere se vor ţine conferinţe după cum urmează :

— **Marţi, 6 octombrie 1981 — tema I : „Cooperarea dintre centrele de informare şi documentare sportivă din întreaga lume"**. Coordonator de temă : **A. M. Olsen** (Norvegia), preşedinte al I.A.S.I.

CONFERINŢE :

— Cooperarea UNESCO — organisme ale informării sportive ;

— Dezvoltarea organismelor internaţionale de informare sportivă ;

— Mijloace şi căi de obţinere a informaţiei sportive prin sistemele de comunicare internaţionale ;

— Progrese înregistrate de informarea sportivă în U.R.S.S., Republica Populară Chineză, Republica Socialistă România etc.

— **Miercuri, 7 octombrie 1981 — tema II : „Informarea Sportivă în ţările în curs de dezvoltare"**. Coordonator de temă : **S. Lachenicht** (RFG), membru al Comitetului Executiv al I.A.S.I.

CONFERINŢE :

— Rapoarte asupra constituirii de centre de informare sportivă în diferite zone geografice (America Latină, Africa şi ţările din Orientul Mijlociu şi îndepărtat);

— Schimbul de experiență cu serviciile deja existente și propuneri pentru posibile îmbunătățiri.

— **Joi, 8 octombrie 1981 — tema III : „Informarea Sportivă și Științele Sportului".** Coordonator de temă : **Josef Recla** (Austria) — Președinte de Onoare al I.A.S.I.

CONFERINȚE :

— Statutul actual al propagării informației în raport cu diferitele discipline ale științei sportului (psihologia sportivă, medicina sportivă etc.) ;

— Cerințe față de omul de știință în domeniul sportului din punctul de vedere al specialistului în informare ;

— Sugestii de cooperare între oamenii de știință în domeniul sportului și documentariștii sportivi în vederea îmbunătățirii proceselor de documentare ;

— Metode de analiza beneficiarilor.

În timpul congresului se vor organiza mai multe expoziții : de literatură sportivă de specialitate, de afiș sportiv, de literatură de informare și documentare sportivă. În acest scop, rugăm să ni se trimită material adecvat. O rezervă suficientă de asemenea lucrări ar permite, la sfîrșitul congresului, schimbul de literatură de informare și documentare sportivă între cei interesați.

Taxele congresului sînt :

— **o taxă de inscriere de $ 35 US per participant ;**

— **o taxă de participare de $120 US per participant,** pentru cele trei zile ale congresului (6, 7 și 8 octombrie), acoperind cheltuielile de cazare și masă, transferuri la venire și plecare, servicii de traducere și interpretare, participare la ședințe, programe turistice etc. Diferențele pentru zilele în plus vor fi achitate direct organizatorilor, la sfîrșitul sejurului în România, conform tarifelor în vigoare.

Informații suplimentare privind Congresul Informării Sportive din România, din octombrie 1981, se pot obține de la secretariatul congresului, pe adresa : **CNEFS, Comitetul Român de Organizare, NICU Alexe, B-dul Muncii 37—39, sect. II, 73 403, BUCUREȘTI, ROMÂNIA,** tel. 2155.13, telex. 11180 sport r.

Adresa și contul băncii : **Banca Română de Comerț Exterior** Cod. 70006, BUCUREȘTI, Str. Smîrdan 3, ROMÂNIA, „C.N.E.F.S.". 45.10.8.27.2.

INVITATION

LE PREMIER CONGRÈS MONDIAL DE L'INFORMATION SPORTIVE LE SEPTIÈME CONGRÈS DE L'A.I.I.S.

Il nous fait plaisir de vous inviter à participer au **Premier Congrès Mondial de l'Information Sportive et le Septième Congrès de l'AIIS,** organisé par le Conseil National pour l'Education Physique et le Sport de Roumanie, sous les auspices et en coopération avec l'Association Internationale pour l'Information Sportive.

Le Congrès aura lieu entre de **5 à 9 Octobre 1981,** à **SNAGOV,** au centre des sports construit dans le beau cadre naturel offert par le lac et la fôret de Snagov, à 40 kms nord de Bucarest et à 25 kms de l'aéroport international Bucarest-Otopeni.

Le Congrès va se dérouler en réunions plénières ainsi que par des groupes de travail et réunions de l'AIIS, sous le title général **"L'INFORMATION SPORTIVE DANS LES ANNÈES '80".** Au cours du congrès, L'Assemblé Générale de l'AIIS aura aussi lieu.

Les conférances seront organisées par thèmes, de la manière suivante :

— **Mardi, le 6 Octobre 1981 — thème Ier : „La coopération entre les centres pour l'information et la documentation sportive du monde entier".** Chef des travaux: **A. M. Olsen** — (Norway) — Président de l'AIIS.

THÈMES DES CONFÉRANCES :

— Cooperation UNESCO — organizations pour l'information sportive.

— Le development des organizations internationales pour l'information sportive.

— Voies et moyens pour obtenir l'information sportive à travers les systèmes internationaux de communication.

— Les progrès récents enrégistrés par l'information sportive en l'USSR, La République Populaire de Chine, la République Socialiste de Roumanie, etc.

— Mercredi, le 7 Octobre 1981 — thème II ème :

„L'information sportive dans les pays en cours de development". Chef des travaux : **S. Lachenicht** (RFA) — membre du Comité Éxécutif de l'AIIS.

THÈMES DES CONFÉRANCES :

— Raports sur l'établissement des centres d'information sportive dans différantes zones géographiques (l'Amérique Latine, l'Afrique et dans les pays de l'Orient, Moyens et Lointain).

— L'echange d'expériance avec les services existentes et suggestions d'amélioration.

— Jeudi, le 8 Octobre 1981 — thème III ème :

„L'Information Sportive et les Sciences du Sport". Chef des travaux : **Josef Recla** (Autriche) — Président d'Honneur de l'AIIS.

THÈMES DES CONFÉRANCES :

— Le statut actuel de la dissemination de l'information en raport avec les différantes disciplines de la science du sport (la psychologie sportive, la médicine sportive, etc.).

— Les exigences envers le scientifique dans le domain du sport du point de vue du spécialiste dans l'information.

— Suggestions pour la cooperation entre les scientifiques dans le domain du sport et les documentalistes sportives dans le but d'améliorer les procès de documentation.

— La méthode de l'analyse des bénéficiaires.

Au cours du congrès, on va organiser plusieures expositions : litérature sportive de spécialité, affiche sportif, litérature d'information et documentation sportive. À cette fin, nous vous prions de nous envoyer du materiel adequat. Un stock suffisant de ces ouvrages permettrait, à la fin du congrès, l'echange de litérature d'information et documentation sportive entre ceux intéressés.

Les taxes du congrès sont :

— une taxe d'enregistrement de $ 35 US per participant ;

— une taxe de participation de $ 120 US, per participant, pour les trois jour du congrès (6,7 et 8 Octobre), couvrant les frais de pension complète et logement, transfers à l'arrivé et au départ, services de traduction et d'intérprétation, participation au travaux du congrès, programmes touristique, etc. Les différances pour les jours en plus seront payeés aux organizateurs, à la fin de votre séjour en Roumanie, conformément avec les prix courrants.

Des informations supplémentaires sur le Congrès de l'Information Sportive, en Roumanie, en Octobre 1981, seront obtenues du sécrétariat du congrès, sur l'addresse : **C.N.E.F.S., Comité Roumain d'Organization, NICU ALEXE, B-dul Muncii 37—39, sect. II, 73 403, BUCUREȘTI, ROMÂNIA, tel. 21.55.13, telex 11180 sport r.**

L'addresse et le cont en banque : **Banca Română de Comerț Exterior, cod 70006, BUCUREȘTI, Str. Smîrdan 3, ROMÂNIA, „C.N.E.F.S."** 45.10.8.27.2.

INVITATION

1ST WORLD CONGRESS FOR SPORTS INFORMATION SEVENTH I.A.S.I. — CONGRESS

It is our pleasure to invite you to take part in the **First World Congress for Sports Information** and **Seventh Congress of the IASI,** organized by the National Council for Physical Education and Sports from Romania, under the aegis and in cooperation with the International Association for Sports Information.

The Congress will be held between the **5th and the 9th of October 1981,** in **SNAGOV,** a modern sports centre built in the beautiful natural scenery offered by the lake and the forest of Snagov, at about 40 kms north of Bucharest and 25 kms from the international airport Bucharest-Otopeni.

The Congress will carry out in plenary sessions, as well as in working groups and IASI meetings, under the headline of **„SPORTS INFORMATION IN THE '80'S".** During this congress, the General Assembly of the IASI will be held.

Lectures wil be given within the main topics, as follows :

— Tuesday, the 6th of October 1981 — Theme I :

„Cooperation between the information and documentation centres throughout the world". Chairman of the day : **A. M. Olsen** (Norway), President of the IASI.

LECTURES :

— Cooperation UNESCO — Sport Information Organizations

— The development of international sport information organization

— Means and ways of obtaining sport information through international communication systems

— New developments in sport information in the USSR, People's Republic of China, Socialist Republic of Romania, etc.

— Wednesday, the 7th of October 1981 — Theme II :

„Sports information in developing countries". Chairman of the day : **S. Lachenicht** (FRG) — member of the I.A.S.I. Executive Committee.

LECTURES :

— Reports on the establishment of sports information centres in various geographic areas (Latin America, Africa and countries in the Middle and Far East).

— Exchange of experience with the existing services and suggested improvements

— Thursday, the 8th of October 1981— Theme III :

"Sports information and sport sciences". Chairman of the day : **Josef Recla** (Austria) — Honorary President of the I.A.S.I.

LECTURES :

— The present status of information dissemination with respect to the different sport science disciplines (sports psychology, sport medicine etc.).

— Demands in the sport scientist, from the point of view of information officers

— Suggestions for the cooperation between sport scientists and sport documentalists for improving documentation processes

— Methods of users analysis.

During the Congress, several exhibitions will be open on the congress premises : sports specialized literature, posters, sports information and documentation literature. To this end, we kindly ask for adequate material to be sent in. A sufficient researve of such works would facilitate exchanges of sports information and documenation literature among those interested, at the end of the congress.

Congress fees are :

— a registration fee of $ 35 US per participant ;

— a attendance fee of $ 120 US per participant, for the three days of the congress (6,7, and 8 October), covering the cost of full board and lodging, transfers on arrival and departure, translation and interpretation services, attendance at the meetings, social and touristical programmes, etc. Extra-days expenses will be paid directly to the oranizers, at the end of your stay in Romania, according to current accomodation prices.

Further information about the Sports Information Congress in Romania, in October 1981, is to be obtained from the secretariate of the congress, at the following address : **C.N.E.F.S., Romanian Organizing Committee, NICU ALEXE, B-dul Muncii 37—39, sect. II, 73 403, BUCUREȘTI, ROMÂNIA, tel. 21.55.13., telex 11180 sport r.**

Bank address : Banca Română de Comerț Exterior, Cod 70006 BUCUREȘTI, Str. Smîrdan, 3, ROMÂNIA, „C.N.E.F.S." 45.10.8.27.2.

SPORT-RECREAȚIE-SĂNĂTATE

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Folosirea exercițiului fizic în scopul întreținerii somatice, funcționale, motrice și chiar a longevității este la îndemîna tuturor acelor care au trecut de vîrsta mijlocie și chiar mai înainte de aceasta, de către o serie de persoane cu o educație fizică incompletă. Forma principală de exercițiu fizic folosit cu pondere în scop de întreținere este gimnastica. Aceasta nu înseamnă că celelalte forme de practicarea exercițiilor nu influențează acele substraturi morfofuncționale ale organismului care asigură efectul de întreținere somatic, fiziologic, motric etc. De aceea, apreciem că nu trebuie să considerăm că absolut toate formele de exerciții fizice asigură realizarea efectului de întreținere. Mai important ni se pare faptul că atît cei chemați și desemnați să conducă programele de exerciții fizice destinate întreținerii somatice, fiziologice și motrice, cît și cei care participă, executînd aceste programe, trebuie să cunoască în mod clar care sînt obiectivele ce asigură efectul de întreținere și chiar mecanismele fiziologice prin care se obțin acestea și în mod implicit toată tehnologia de acționare (mijloace, dozare, planificare).

Este motivul pentru care subliniem care sînt obiectivele ce trebuie realizate pentru a se asigura întreținerea somatică, fiziologică și motrică. Iată pe scurt care sînt acestea.

Obiective somatice :

— troficizarea musculaturii tuturor segmentelor corpului : membre superioare, trunchi (torace, abdomen, spate, bazin) și membre inferioare ;

— decelulizarea diverselor zone somatice diferențiat pe sexe (îndepărtarea celulitei) ;

— păstrarea greutății corporale în limitele normale ale vîrstei, sexului și tipului somatic, prin îndepărtarea excesului ponderal localizat pe diferite zone ale corpului.

Obiective fiziologice :

— păstrarea atitudinii corecte a corpului, eventual corectarea unor deficiențe fizice existente ;

— păstrarea capacității de efort a organismului prin mărirea puterii maxime aerobe, a dezvoltării substratului funcțional al acesteia (în mod deosebit aparatele cardiovascular, respirator și centrii nervoși cortico-subcorticali) ;

— menținerea mobilității și supleții musculo-articulare, îndeosebi în articulațiile : umărului, șoldului și coloanei vertebrale ;

— călirea corpului și formarea capacității (acolo unde s-a pierdut) sau păstrarea capacității de adaptare la intemperiile meteorologice.

Obiective motrice :

— păstrarea indicelui de corectitudine a principalelor deprinderi motrice cum sînt : mersul, alergarea, apucarea, ținerea, prinderea, aruncarea, escaladarea, echilibrul și altele ;

— păstrarea indicilor calităților motrice îndeosebi a rezistenței, îndemînării și forței.

Cunoașterea deplină a obiectivelor întreținerii somatice, fiziologice și motrice facilitează și alcătuirea programelor respective a mijloacelor utilizate, a dozării și planificării.

Din multitudinea formelor de exerciții fizice vă prezentăm pe acelea care pot fi utilizate, practicate, la domiciliu, fiind adaptate la condițiile pe care ni le oferă mediul citadin.

Educație fizică și sport, nr. 5, 1981, pag. 63

PROGRAM DE EXERCIȚII FIZICE DE ÎNTREȚINERE PENTRU FEMEI DE VÎRSTĂ MIJLOCIE

Verigile programului	Descrierea exercițiilor	Dozarea
0	1	2
Pregătirea organismului pentru efort	— Mers pe vîrfuri, alternativ patru timpi cu brațele sus și patru timpi cu brațele întinse sus.	30—45″
	— Mers cu rotarea brațelor, patru timpi înainte alternativ cu patru timpi prin înapoi.	30—45″
	— Mers cu genunchii îndoiți, patru timpi alternativ cu mers fandat alți patru timpi.	30—45″
	— Mers fandat cu răsucirea trunchiului alternativ spre stînga și spre dreapta.	
Educarea atitudinii corecte a corpului	— Stînd cu trunchiul lipit de un perete sau orice plan vertical cu brațele întinse sus: îndoirea genunchilor ca la genuflexiune păstrînd spatele lipit de planul vertical (1), revenire (2).	2×4
	— Stînd cu spatele și cu celelalte puncte ale planului posterior al corpului lipite de un plan vertical: ducerea brațelor prin înainte sus simultan cu ridicarea unui genunchi îndoit la piept (1), cu inspirație profundă, revenire (2). Se repetă cu celălalt picior.	
	— Șezînd pe sol cu gambele încrucișate mîinile pe șolduri: ducerea brațelor prin înainte sus cu arcuire (1—2—3), capul se duce pe spate în extensie ,cu privirea după brațe; revenirea (4).	4×4
	— Stînd în fața oglinzii cu fața și cu o latură spre aceasta redresînd capul și gîtul, trunchiul, umerii, bazinul, genunchii și picioarele în atitudine corectă.	30—45″
Stimularea troficității și excitabilității musculaturii segmentelor corpului.	— Stînd depărtat: întinderea și îndoirea brațelor înainte, lateral și sus deasupra capului, o hantelă pînă la 2 kg în fiecare mînă.	6—8 ori fiecare mișcare
	— Culcat înainte cu mîinile pe șolduri: ridicarea trunchiului în extensie menținut (1) revenire (2).	2×8
	— Culcat înainte cu trunchiul în afara suprafeței de sprijin: extensia trunchiului cu ducerea brațelor oblic sus cu menținerea poziției 6 sec (1), revenire (2).	2×6
	— Pe genunchi cu sprijin pe palme: aplecarea trunchiului înainte alunecînd cu mîinile pe sol (1) revenire (2).	2×4
	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți la piept: coborîrea laterală a genunchilor spre stînga (1), revenire (2). Se repetă în partea opusă (3—4).	4×4
	— Culcat pe spate: ridicarea trunchiului la verticală cu coloana dreaptă (1), revenire (2), ridicarea membrelor inferioare la verticală cu genunchii întinși (3), revenire (4).	4×4
	— Stînd: ridicare pe vîrfuri cu ducerea brațelor sus cu inspirație profundă (1) revenire cu expirație prelungită (2).	2×4
	— Stînd: genuflexiune pe un picior cu sprijin lateral (1) revenire (2). Se repetă cu celălalt picior (3—4).	4×6

0	1	2
	— Stînd depărtat cu mîinile aplicate sub axilă : inspirație (2).	2×3
Îndepărtarea celulitei din zona bazinului, coapselor și genunchilor	— Șezînd asimetric pe o coapsă : trecere în șezînd pe cealaltă coapsă. — Culcat lateral : depărtarea piciorului de deasupra — revenire ; flexia și extensia aceluiași picior ; ducerea în cerc a membrului inferior de aceeași parte. Se repetă din culcat pe celalaltă parte. — Stînd cu un picior în sprijin pe un suport : ridicare în stînd pe piciorul de sprijin pe suport, revenire. Se repetă cu celălalt picior.	6—8 ori 8 ori fiecare mișcare 6 ori cu fiecare picior
Menținerea mobilității și supleței musculo-articulare	— Stînd cu spatele la un plan vertical brațele întinse : extensie progresivă a trunchiului prin mutarea mîinilor de sus în jos pe planul vertical din aproape în aproape, revenire — Șezînd depărtat : îndoirea trunchiului înainte ducînd mîna la piciorul de aceeași parte cu arcuire — revenire. — Stînd depărtat brațele pe lîngă corp : îndoirea laterală a trunchiului cu arcuire într-o parte (1—2—3), revenire (4). Se repetă în partea opusă. — Stînd depărtat cu mîinile la ceafă : răsucirea trunchiului într-o parte cu arcuire (1—2—3), revenire (4). Se repetă în partea opusă.	2—3 ori 3—4 ori 4×4
Revenirea organismului la normal	— Mers cu scuturarea brațelor și picioarelor. — Stînd depărtat trunchiul aplecat : scuturarea trunchiului și brațelor. — Culcat pe spate genunchii îndoiți : scuturarea gambelor și coapselor. — Culcat pe spate genunchii îndoiți aduși : inspirație profundă (1), expirație prelungită (2).	6—8 ori fiecare „ „ 2×6

Programul poate fi executat de cel puțin 3 ori pe săptămînă, în stare de odihnă, iar dozarea poate fi adaptată.

I. BRATU : Recommandations quant à l'intégration des exercices physiques dans le régime de vie rationnel

L'utilisation des exercices physiques dans le but du maintien somatique, fonctionnel, moteur et même de la longévité, se trouve à la portée de tous. Tant celui qui fait les programmes de gymnastique que ceux qui les pratiquent doivent connaître quels sont les objectifs qui assurent les effets de maintien et même les mécanismes physiologiques par lesquels on les obtient et, implicitement leur technique d'application (moyens, dosage, planification).

Les objectifs en sont :

somatiques *(troficisation de la musculature des segments, le maintien du poids corporel en limites normales) ;*

physiologiques *(le maintien de l'attitude correcte du corps, la conservation de la santé, le maintien de la mobilité musculaire-articulaire, l'affermissement du corps);*

moteurs *(la conservation de l'indice de correction des principales habiletés — marche, course, prise, visée, équilibre, maintien de la résistance, de l'adresse, de la force) ;*

Le programme présenté dans cet article peut être exécuté d'au moins trois fois la semaine, en état de repos, et le dosage peut en être adapté.

I. BRATU : Recommendations Relating to the Integration of Physical Exercises in a Judicious Life Style

The use of physical exercises for somatic, functional, motive maintenance purposes and even for increasing life expectancy is at everybody's hand. Both the gymnastics programme deviser and manager and the performers thould know the goals and effects of the exercises as well as the physiological mechanisms and the technology of application which are implied (means, planning, etc.).

As already mentioned the goals are :

somatic *(the trophic improvement of segments of muscles, the removal of cellulitis in various areas, the maintenance of body weight within normal limits) ;*

physiological *(the maintenance of correct body attitude of health and of muscular-articular mobility, and body hardening) ;*

motive *(the preservation of the pointer related to correct main skills — walking, running, grasping, hiting, catching, balancing, and the preservation of resistance, skilful handling, strength).*

The programme described is to be carried out at least three times a week, when the persons are at rest ; dosing is a matter of adjustment.

BUCURA DUMBRAVĂ — O PRECURSOARE A TURISMULUI ROMÂNESC

Lector univ. MAGDALENA MUȘAT
Institutul de învățământ superior — Oradea

Inițiativa editurilor „Cartea Românească" și „Stadion" *de a retipări romanul* „Pandurul" *(în 1969) și, respectiv,* „Cartea munților" *(în 1970) a scos din umbra unei nejustificate uitări imaginea și numele unei femei a cărei personalitate a impresionat pe numeroși oameni de cultură din Bucureștiul primelor decenii ale secolului nostru.*

Bucura Dumbravă — *nume care după cum se exprimă* Mircea Handoca *în prefața ultimei ediții (a patra) din 1970* „ne aduce în minte splendoarea lacurilor din Făgăraș, adierea răcoroasă a popasurilor din drumurile de munte" — *a fost pseudonimul scriitoarei* Fani Seculici. *Deși puține la număr, operele ei s-au bucurat de interesul și aprecierea lui* Titu Maiorescu, I. L. Caragiale, Duiliu Zamfirescu, Gala Galaction, Ilarie Chendi, Al. Vlahuță.

În lucrarea de față nu ne propunem să prezentăm multe date inedite. Ele au apărut în lucrările publicate în deceniul trecut. Intenția autorului este de a face cunoscută într-o mai mare măsură specialiștilor din domeniul educației fizice și sportului, personalitatea acestei femei deosebite, înzestrată și cu pasiunea pentru natură, pentru drumeție.

Scriitoarea s-a născut la 28 decembrie 1868 la Bratislava, dintr-o mamă „poate mai mult germană și cu un tată poate mai mult slovac-ungur", *cum afirma* Emanoil Bucuța *în prefața la ediția din 1943* a „Cărții munților". *La vîrsta de 5 ani se va stabili împreună cu familia la București. Va îndrăgi apoi locurile, oamenii și obiceiurile lor, natura. Ca o expresie a sentimentelor deosebite pentru patria adoptivă, scriitoarea înființează, în anul 1905, societatea* „Chindia", *care avea drept scop cultivarea interesului pentru jocurile populare și portul popular.*

Dispunînd de o profundă cultură, Bucura Dumbravă *scria și vorbea în limbile germană, engleză și franceză, se lăsa adesea vrăjită de farmecul muzicii și al poeziei și, în egală măsură, de frumusețea naturii, îndeosebi a munților noștri.*

În lucrarea „Călătorie prin vreme", Valentin Borda menționa: „Bucura Dumbravă la munte purta adesea un costum de postav verde închis. Pe cap avea — nu întotdeauna — o pălărioară tiroleză, iar în mînă un baston cu cap de barză din argint. Era însoțită de o călăuză și de prieteni. Ioniță Chioru, una din călăuzele a cărui amintire nu s-a risipit de tot în uitare ca a altora, îi punea la dispoziție, pentru excursiile lungi și grele, pe Liza, iapa cea frumoasă, cu șaua din piele de căprioară" *(1).*

Educație fizică și sport, nr. 5, 1981, pag. 67

Pe bună dreptate, numele Bucurei Dumbravă *poate fi alăturat unor trei mari precursori,* „practicieni și organizatori prin scris și fapte ai mișcării turismului din țara noastră : Mihai Haret, Emanoil Bucuța și Emil Racoviță" *(1).*

Ea s-a numărat printre fondatorii societății de turism „Societatea carpatină din Sinaia" *(1895) și* „Hanul drumeților" *(1921), ultima transformată apoi în* „Turing-Clubul-României" *(1925).*

Merită, credem, să menționăm cîteva dintre atribuțiile asociației „Hanul Drumeților", *precizate prin Actul Constitutiv și Statutul publicat în Monitorul Oficial nr. 272 din 15 martie 1921, și anume :*

— „De a influența tineretul școlar al orașelor și tineretul localnic al diverselor centre de excursiuni, așa fel încît să-l îndrepte prin ajutorul conferințelor, lecturei și oricăror alte mijloace către natură, către viața în aer liber, insuflîndu-i dorința de a parcurge țara în lung și-n lat, spre a o cunoaște cît mai bine ;

— De a face din fiecare han înființat, un centru de educație intelectuală, morală și patriotică, prin serbări științifice și turistice pe care asociația le va aranja, prin excursiunile colective, prin conferințe în săli închise și în aer liber ale membrilor săi și prin proiecții fixe sau cinematografice ;

— De a edita ghiduri și orice lucrări geografice, turistice sau în genere științifice... ;

— De a lupta prin toate mijloacele ca puterile publice să ia măsuri contra distrugerii monumentelor naturii, ca : flora, fauna, cascade, peșteri, păduri și peisaje sub orice titlu s-ar face această distrugere ;... iar pe de altă parte ca prin acțiunea ei generală să convingă marele public de utilitatea păstrării intacte a acestor splendori naturale" *(4).*

„Hanul drumeților" *dispunea de un comitet științific ce cuprindea alături de numele* Bucurei Dumbravă, *nume prestigioase ca* Simion Mehedinți, Otilia Oteteleșeanu ș.a.

În spiritul ideilor amintite anterior a fost concepută „Cartea munților", *prima lucrare a autoarei scrisă direct în limba română (romanele istorice* „Haiducul" — *1907 și* „Pandurul" — *1912, apăruseră inițial în limba germană).*

„Cartea munților" *a văzut lumina tiparului în primăvara anului 1920. Cea de a doua ediție va apărea în anul 1924 și va cuprinde două capitole în plus :* „Stîncile" și „Singurătate". *În anul 1943 a apărut cea de a treia ediție.*

Nu intenționăm să facem o recenzie a acestui minunat poem în proză. A făcut-o, nu prea demult, Mircea Handoca, *cu ocazia apariției ultimei ediții. Considerăm doar că merită să prezentăm capitolul :* „Închinare", *o autentică pledoarie pentru drumeția montană :*

„Închin această carte tineretului.

Doresc tineretului dorul de munte.

Dorul de munte să-i fie călăuză de pe pragul vremii nouă.

Vremea va fi nouă prin îndreptarea sufletelor spre țeluri mai vrednice decît cele barbare din vremea care apune.

Sau mai bine zis care s-a înecat în sînge și ură.

Ura și vărsarea de sînge vor fi socotite că păcatele cele mai rușinoase de omenirea viitoare.

Viitorul nu este al forței brutale ci al frăției.

Ca să se dezvolte mai bine frăția, trebuie să-i pregătim o atmosferă sănătoasă, atît morală, cît și materială.

Această atmosferă se găsește în forma ei cea mai desăvîrșită la munte.

La munte pier toate deșertăciunile și sperieturile, piedicile cele mai de frunte ale duhului frăției.

Organizaţi-vă viaţa astfel ca să vă rămînă vreme de dus la munte ; atunci şi munca voastră va fi sănătoasă şi bine cumpănită.

Cereţi pentru toţi dreptul la odihnă în mijlocul naturii, dreptul la lumina soarelui, la aerul curat, la codrul verde, la vîrfurile dorului de înălţare. Cereţi şi înfiinţaţi mijloace bune şi ieftine pentru dumeţie, de care toţi să se poată folosi..."

Bucura Dumbravă *a fost prima femeie care a urcat Vîrful Ocolit de pe Omul. În vara anului 1925, împreună cu două prietene, ea va face ascensiunea ghețarului La Buée, aflat la 3200 m altitudine, în masivul Mont Blanc. A murit în ianuarie 1926, într-un spital din Port Said, la 58 de ani ; se întoarcea din India, unde participase la un congres de teozofie.*

În „Adevărul literar şi artistic" *din 7 februarie 1926,* Gala Galaction *nota :* „A murit energia, veşnic tînără şi nebiruită. A murit voia bună. A murit munca fără preget şi dragostea de viaţă".

Urna funerară a fost adusă în ţară de prieteni, iar cenuşa împrăştiată la Vîrful Omul, în cele patru vînturi, pentru a i se îndeplini ultima dorinţă.

BIBLIOGRAFIE

1. *BORDA V. : Călătorie prin vreme, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1979.*

2. *DUMBRAVĂ BUCURA : Cartea munţilor, ediţia a III-a, Editura T.C.R., 1943 şi ediţia a IV-a, Ed. Stadion, Bucureşti, 1970.*

3. **** :Hanul drumeţilor, asociaţie patriotică pentru răspîndirea turismului şi crearea de parcuri naţionale în România. Act constitutiv şi statute, publicate în Monitorul Oficial nr. 272, Bucureşti, 1921.*

MAGDALENA MUŞAT : Bucura Dumbravă — un précurseur du tourisme roumain

On y passe en revue les principaux moments de al vie et de l'activité de l'écrivain Bucura Dumbravă, personnalité remarquable, avec une passion pour la nature, pour le voyage. Née à Bratislava le 28 décembre 1868, Fani Seculici — son vrai nom — s'est établie à Bucarest avec sa famille, à l'âge de 5 ans. Comme expression de son amour pour sa patrie adoptive, Bucura Dumbravă a fondé en 1905 la société „Chindia", qui avait le but de cultiver l'intérêt pour les danses et le port populaire ; s'est toujours elle qui a participé à la fondation des sociétés de tourisme "La société des Carpates de Sinaia (1895) et "L'auberge des voyageurs" (1921), la dernière devenue par la suite le „Turing — Club de Roumanie" (1925). Le premier ouvrage de l'ecrivain, en roumain, "La Cité des montagnes" a paru en 1920, après que les romans "Haiducul" (1907) et "Pandurul" (1912) avaient initialement parus en allemand. Bucura Dumbravă est morte en janviers 1926 dans un hôpital de Port-Said, en revenant de l'Inde.

MAGDALENA MUȘAT : Bucura Dumbravă, a Pionier of Romanian Tourism

The author passes in review the main moments of the life and work of the writer Bucura Dumbravă, a most distinguished personality, and a great lover of nature and travelling. She was born in Bratislava on 28 December, 1868, her real name being Fani Seculici. When she was five years old, her family moved to and settled in Bucharest. Bucura Dumbravă loved her foster land dearly as testified to by the fact that in 1905 she up the „Chindia" society whose aim was to stir interest in Romanian folk dances and costumes. Moreover, she was one of the founder members of the tourist societies "The Carpathian Society of Sinaia" (1895) and "The Tarvellers Inn" (1921) (the latter was converted into "Romanian's Touring Club" in 1925). 1920 saw the publishing of her first work „The Mountains' Book", followed by two historical novels "The Outlaw' (1907) and "The Pandour" (1912), initially printed in German. Bucura Dumbravă died in January 1926 in a hospital in Port Said on her way back from India.

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

Poate că nici o altă sursă de informare și documentare nu este mai eficientă și valoroasă decît CARTEA METODICO-ȘTIINȚIFICĂ.

Așa se întîmplă și în cazul lucrării COMPENDIU DE PSIHOLOGIE PENTRU ANTRENORI, apărută în Editura SPORT-TURISM, în anul 1980, sub semnăturile psihologilor Mihai Epuran și Irina Holdevici.

Această lucrare deosebită este încununarea unei vieți sportive exemplare de peste 35 de ani (sportiv, profesor de psihologie, profesor de educație fizică, antrenor, profesor universitar, titularul catedrei de psihologie de la I.E.F.S., doctor în psihologie, președintele Comisiei naționale de psihologie sportivă din România, recunoaștere pe care a primit-o și din partea Asociației internaționale de psihologie sportivă, prin numirea sa în conducerea Comitetului tehnic) a PĂRINTELUI PSIHOLOGIEI SPORTIVE DIN ROMÂNIA — **MIHAI EPURAN,** cumulate cu competența, tinerețea și activismul fostei baschetbaliste, asistenta universitară I.E.F.S., cercetătoare în psihologia sportivă, doctoranda în psihologie **IRINA HOLDEVICI.**

Pentru mine, personal, plăcerea apariției și mai ales necesitatea folosirii practice a „Compendiului de psihologie pentru antrenori" au fost și vor rămîne deosebite :

— mai întîi, pentru că întîlneam două concepții pe care le-am trăit din plin, cea a fostului meu profesor și actualul meu sfătuitor științific în probleme de psihologie sportivă — Mihai Epuran, și cea a fostei mele colege de la Universitatea București — Irina Holdevici ;

— apoi, pentru că această lucrare mi se pare tot ceea ce-și dorește și-i

trebuie unui antrenor pentru a pătrunde sigur, rapid și precis în intimitatea celei mai frumoase arte a cunoașterii, făuririi și dirijării întregii splendori sportive a ființei umane — psihologia sportivă.

Sînt sigur, am simțit-o pe propria-mi piele, fapt pentru care am înaintat chiar mai mult în tainele psihologiei. Este o materie complexă, la prima vedere — greoaie, dar splendidă. La început — încurcată, dar după aceea — „CARTEA CĂRȚILOR", făuritoare de cunoștințe care în timp se transformă în instrumente fundamentale în realizarea marilor performanțe, mai întîi, cu tine însuți, apoi, cu sportivii cu care lucrezi și în viața de toate zilele. Cu fiecare

cunoștință despre psihologie devii altul, pe care fiecare dintre noi îl vrem și pe care societatea noastră îl cere.

Așa-zisele „secrete ale psihologiei sportive" sînt prezentate de autori, în cele 15 capitole, într-o ordine logică-sintetică-metodică-practică, într-un limbaj științific simplu, la îndemîna tuturor antrenorilor.

Parcurgînd lucrarea (studiind-o și subliniindu-o cu culoare roșie — noutățile, iar cu verde — aspectele importante pentru mine), am trăit, împreună cu autorii, splendida expunere de un caracter științific, competent, cunoștințe pe care le întîlnesc în fiecare moment al activității mele profesionale-sportive.

Înainte de a încheia, vă propun, stimați cititori, următoarea acțiune care vă va da cele mai mari satisfacții profesionale : **înlocuiți exemplele din lucrare cu cele ale sportului dumneavoastră !** În felul acesta, veți obține o nouă lucrare de psihologie sportivă a sportului dumneavoastră, realizată de dumneavoastră înșivă. Lucrarea COMPENDIU DE PSIHOLOGIE PENTRU ANTRENORI, deci, reprezintă :

1. Un îndreptar de psihologie sportivă ;
2. Un obiect de studiu al psihologiei sportive ;
3. O știință practică adaptată fiecărui sport de către înșiși oamenii sportului respectiv — antrenorii ;
4. O carte necesară și, în același timp, obligatorie pentru mișcarea sportivă din țara noastră și cea din străinătate, pentru care aducem autorilor omagiul nostru cordial-sportiv !

Prof. VICTOR STĂNCULESCU
C.N.E.F.S.

FINALELE „DACIADEI" — MOMENT DE SEAMĂ AL MIȘCĂRII SPORTIVE

Prof. IOVIȚĂ POPA
Membru în Biroul Executiv al C.N.E.F.S.

Competiția sportivă națională Daciada, organizată din inițiativa tovarășului **NICOLAE CEAUȘESCU**, secretar general al P.C.R., președintele R.S.R., care se află la cea de a II-a ediție, se prezintă în concepția noastră ca un sistem unitar pentru toate domeniile activității sportive — educația fizică, sportul de masă și de performanță — contribuind la realizarea în condiții superioare a sarcinilor specifice mișcării sportive, conturîndu-se astăzi, tot mai pregnant, ca bază fundamentată a sistemului nostru național de educație fizică. În ansamblul activității economico-sociale și politice a patriei noastre, a sarcinilor stabilite de cel de al XII-lea Congres al P.C.R., Daciada, ca competiție sportivă națională, specific românească, ocupă un loc tot mai important în viața societății noastre socialiste, în sporirea contribuției educației fizice și a sportului la amplul proces de educare a maselor, la formarea multilaterală a tinerelor generații, la dezvoltarea armonioasă și păstrarea sănătății populației.

Potrivit prevederilor regulamentare și a aprobării conducerii partidului „finalele pe țară ale Daciadei urmează să se organizeze din doi în doi ani, începînd cu anul 1981, astfel încît acestea să aibă loc în anul în care se desfășoară campionatele mondiale universitare și cu un an înaintea Jocurilor Olimpice, în vederea verificării potențialului sportiv național și selecționării celor mai valoroase elemente pentru aceste competiții internaționale"[1].

Anul 1981 este un an de mare răspundere, cu semnificații deosebite pentru mișcarea sportivă românească care se concretizează prin desfășurarea finalelor pe țară ale celei de a II-a ediții ale Daciadei la sportul de masă și la sportul de performanță, precum și prin organizarea la București, în perioada 19—30 iulie, a Jocurilor Mondiale Universitare, competiție de mare prestigiu și rezonanță pe plan internațional.

Finalele Daciadei, la sportul de masă și la sportul de performanță din acest an, au început cu sporturile de iarnă și s-au încheiat cu bune rezultate la 1 martie a.c. prin organizarea a 26 acțiuni în 14 localități din 14 județe, care au constituit reușite sărbători ale sporturilor de iarnă.

Finalele etapei de vară ale Daciadei care s-au declanșat în cadru festiv, în ziua de 2 mai, pe Stadionul Republicii din Capitală, printr-o manifestare polisportivă deosebită, încadrată într-un program comun cu acțiunile ocazionate de sărbătorirea zilei tineretului, sînt în curs de desfășurare, ele fiind precedate de activități și întreceri sportive la nivelul asociațiilor, cluburilor, comunelor, orașelor și județelor.

Finalele etapei de vară cuprind 26 de acțiuni pe categorii de vîrstă la sportul de masă cu cca. 4.000 participanți și 53 la sportul de performanță pentru juniori și seniori cu cca. 5 000 sportivi, se organizează în București și în 25 localități din 18 județe la diferite date, corelate cu programul din învățămîntul școlar.

Finalele etapei de vară ale Daciadei s-au desfășurat cu precădere în lunile mai-iunie 1981 la 17 acțiuni din cele 26 la sportul de masă, printre care la atletism, baschet, gimnastică, handbal, popice, iar la sportul de performanță la cele 10 ra-

Educație fizică și sport, nr. 6, 1981, pag. 1

muri sportive cuprinse în programul Universiadei : atletism, baschet, gimnastică, înot, lupte greco-romane și libere, polo, sărituri în apă, scrimă, tenis de cîmp și volei. Tot în această perioadă s-au mai desfășurat finale la sportul de performanță la box, judo, tenis de masă, haltere, caiac-canoe, handbal, rugby, fotbal și ciclism, urmînd ca la alte sporturi printre care : canotaj-yachting, călărie, pentatlon modern, popice, tir, șah și altele, finalele să aibă loc după Jocurile Mondiale Universitare, fiind corelate cu verificarea stadiului de pregătire al sportivilor înaintea participării la campionatele europene și mondiale.

Organizarea și desfășurarea finalelor Daciadei la cele 10 ramuri sportive cuprinse în programul Jocurilor Mondiale Universitare a constituit un veritabil examen al sportivilor noștri în ceea ce privește verificarea potențialului lor valoric, o ultimă etapă de selecție a celor mai valoroase elemente care să reprezinte în mod demn și cu rezultate de prestigiu țara noastră în această importantă confruntare internațională. În același timp, finalele Daciadei au constituit un excelent prilej de verificare a tuturor bazelor și instalațiilor sportive care au fost pregătite cu atîta trudă și răspundere, cu pasiune și abnegație, de minunații noștri constructori.

Competiția sportivă națională Daciada s-a afirmat ca o manifestare polisportivă fără precedent, ea și-a dovedit utilitatea și eficiența practică întrucît a determinat o puternică emulație și o îmbunătățire generală a mișcării sportive românești de masă și de performanță, în toate localitățile și județele țării, dinamizînd toate forțele organizatorice și umane, dezvoltînd inițiativele creatoare ale maselor și cadrelor care lucrează în mișcarea sportivă. Daciada și-a făcut loc și a intrat în activitatea cotidiană a cetățenilor de toate vîrstele, în preocupările zilnice ale tuturor organizațiilor sportive, ale cadrelor și sportivilor care participă cu răspundere și entuziasm la pregătirea și desfășurarea, la un nivel calitativ superior, a acțiunilor și întrecerilor sportive.

Finalele din etapa de vară care au avut loc, pînă în prezent, la sportul de masă și la sportul de performanță, au constituit reușite sărbători ale sportului românesc, ele au demonstrat forța și vigoarea mișcării noastre sportive, izvoare nesecate de talente care s-au afirmat în întrecerile de masă, în cele de copii și juniori, care au fost luate în evidență și pentru care trebuie să manifestăm maximum de atenție și răspundere în vederea pregătirii și lansării lor în circuitul sportului de performanță și de înaltă performanță.

În acest interval de timp s-au desfășurat, în cadrul Daciadei, cu bune rezultate finalele unor competiții ale departamentelor și organelor centrale cu atribuții în mișcarea sportivă, printre care Dinamoviada la tir, atletism și oină ; Cupa U.G.S.R. la cros, „Ștafeta tinerilor muncitori" și cupe pe ramuri de producție ; Cupa U.N.C.A.P. la atletism ; Voința la popice ; concursul de selecție la sprint și sărituri pentru tinerii de la sate cat. 14—16 și 17—19 ani dotat cu Cupa U.T.C. și altele care au contribuit la dinamizarea și diversificarea activității sportive de masă în rîndul tuturor categoriilor de populație. La toate acestea trebuie să mai adăugăm multitudinea de acțiuni și întreceri sportive de masă, turistice și de agrement organizate pe plan local și la nivelul unităților de bază.

Etapele desfășurării întrecerilor Daciadei, inclusiv a finalelor pe țară, au asigurat acestora un pronunțat caracter educativ cuprinzînd — pe lîngă întrecerile sportive propriu-zise — ansambluri,. demonstrații, parade sportive, ștafete, crosuri, lecții model de educație fizică, expoziții, simpozioane, sesiuni de comunicări științifice, care prin conținutul și varietatea lor au contribuit la formarea obișnuinței de folosire sistematică, independentă a exercițiilor fizice, la îmbunătățirea generală a activității sportive de performanță. De un succes deosebit s-au bucurat „Serile Daciadei", manifestări inedite, în premieră, cu exerciții de gimnastică sportivă și ritmică modernă, îmbinate cu activități cultural-artistice la care au luat parte toate județele țării, care s-au dovedit a fi o formă eficientă de activitate cu un pronunțat caracter de masă, manifestări care necesită a se permanentiza în viitor.

O acțiune reușită și de prestigiu, în cadrul finalelor etapei de vară a Daciadei, a fost și Simpozionul național care s-a desfășurat la sfîrșitul lunii mai 1981 cu o participare numeroasă din rîndul antrenorilor, profesorilor de educație fizică, medicilor, psihologilor și altor cadre care lucrează în diferite domenii ale educației fizice și sportului. Comunicările și dezbaterile de o înaltă ținută teoretică și practică, atît în plen cît și în cele cinci secțiuni, au dus la realizarea unui larg

(Continuare în pag. 58)

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

CONTRIBUȚII LA ÎMBUNĂTĂȚIREA PROGRAMELOR ȘCOLARE DE EDUCAȚIE FIZICĂ — PARTE TEORETICĂ — PROGRAM MINIMAL

Lector univ. ION BENGA
Asist. univ. AXENTE CRISTE
Institutul de învățămînt superior — Baia Mare

Predarea educației fizice în învățămîntul de toate gradele urmărește ca împreună cu celelalte discipline și activități ale planului de învățămînt să contribuie la formarea și educarea elevilor și studenților.

Menținerea și dezvoltarea sănătății, mărirea capacității de efort și muncă, dezvoltarea corectă și armonioasă, lărgirea ansamblului de cunoștințe, priceperi și deprinderi motrice, perfecționarea indicilor de dezvoltare biomotrică a organismului sînt principalele jaloane ale educației fizice în învățămînt.

Absolventul unei trepte (verigi) din învățămînt trebuie să dispună de un minimum de cunoștințe, priceperi și deprinderi pe care să le valorifice în scopul păstrării sănătății, a sporirii capacității de muncă, pentru formarea convingerii practicării independente a exercițiilor fizice și a sportului pe tot parcursul vieții.

Fără formarea convingerii și necesității acestei activități în viață, a eficienței și efectelor binefăcătoare ale mișcării în viața de zi cu zi a omului este greu de presupus că vor rămîne un aliat convins al mișcării, al practicării exercițiilor fizice și sportului, după absolvirea școlii.

Orientarea științifică, convingerile personale, putința de a practica cu maximă eficiență exercițiile fizice, de a practica un sport sau altul, este realizabil pe toată durata învățămîntului nostru dacă alături de activitatea practică, de pregătirea fizică generală, tinerii vor fi bine înarmați și din punct de vedere teoretic și informațional.

Actualele programe școlare de educație fizică din învățămîntul nostru (primar, gimnazial, liceal, universitar), în structura și forma lor privind pregătirea practică, fizică și sportivă, asigură în bună măsură realizarea obiectivelor și sarcinilor ce și le propune.

Ceea ce lipsește total și surprinde în mod neplăcut, cu mari implicații după terminarea școlii, a unui ciclu sau după absolvirea unei trepte, este lipsa programării predării obligatorii a cunoștințelor teoretice și informaționale minimale care să le permită mai buna înțelegere a necesității și valorii acestui domeniu.

Actualele programe nu obiectivizează și nici nu materializează ceva ce trebuie să predea cadrul didactic în fiecare clasă (ciclu), neexistînd o unitate de vederi privind problematica acestor cunoștințe.

În ceea ce privește indicația stipulată în programele școlare de educație fizică că „nu sînt necesare ore speciale pentru transmiterea cunoștințelor teoretice" considerăm că este neîntemeiată, absurdă, neconcludentă și nefirească, ea negăsindu-și locul într-un învățămînt organizat.

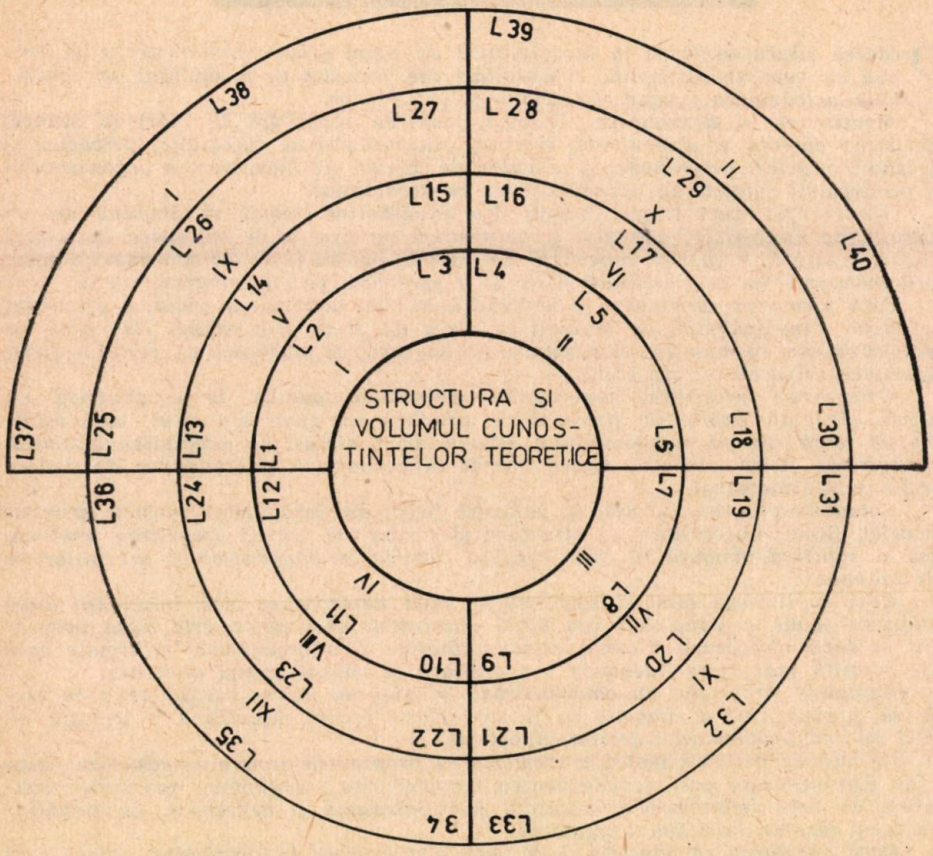
Dacă acceptăm că educația fizică este o disciplină de învățămînt, atunci este timpul și chiar momentul să vedem în modul cel mai obiectiv ce ar trebui să facem pentru a înlătura acest neajuns în procesul instructiv-educativ din școală privind asigurarea unei pregătiri minime teoretice și informaționale. Răspunsul ar fi unul singur : să se obiectivizeze în programele elaborate de Ministerul Educației și Învățămîntului volumul minim de cunoștințe teoretice obligatoriu de predat.

Educație fizică și sport, nr. 6, 1981, pag. 3

În acest scop, am analizat actualele programe școlare din fiecare treaptă a învățământului, am studiat particularitățile de vîrstă și cele biologice și psihice, am analizat și selectat cunoștințe și informații teoretice din acest domeniu și am eșalonat acest volum minim de cunoștințe pentru fiecare ciclu, în mod gradat (schema).

PROGRAMA DE EDUCATIE FIZICA

PARTE TEORETICA PROGRAM MINIMAL OBLIGATORIU



INVATAMINT GIMNAZIAL CLS. I-VIII 24 lecții
INVATAMINT LICEAL CLS. IX-XII 12 lecții
INVATAMINT SUPERIOR ANII I-II 4 cursuri

Pentru a veni în sprijinul acestei acțiuni de îmbunătățire a actualelor programe de educație fizică — parte teoretică — considerăm că propunem o programă minimală teoretică și informațională pentru toate ciclurile de învățămînt începînd cu ciclul primar și terminînd cu învățămîntul superior, precum și o culegere de lecții teoretice pentru educație fizică în învățămînt.

TEMATICA
lecțiilor teoretice orientative a cunoștințelor minime obligatorii

CLASA I

Trimestrul I. Lecția 1 (L 1)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Educația fizică —obiect de învățămînt.
3. Legătura educației fizice cu celelalte obiecte de învățămînt.

Trimestrul II. Lecția 2 (L 2)

1. Mișcarea ; întrecerea ; exercițiul fizic.
2. Factorii naturali — apa, soarele, aerul și factorii igienici.
3. Schiul, patinajul, săniușul.

Trimestrul III. Lecția 3 (L 3)

1. Jocul — mijlocul cel mai important și apropiat copilului.
2. Exercițiile fizice din atletism.
3. Plimbările și excursiile școlare și extrașcolare.

CLASA A II-A

Trimestrul I. Lecția 4 (L 4)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Educația fizică — obiect de învățămînt.
3. Exercițiile fizice din atletism.

Trimestrul II. Lecția 5 (L 5)

1. Practicarea individuală a diferitelor exerciții fizice, a săniușului, schiului, patinajului.
2. Exerciții fizice din gimnastică.
3. Pauza mare, formă de recreere activă.

Trimestrul III. Lecția 6 (L 6)

1. Gimnastica de dimineață — sursă de sănătate.
2. Influența jocurilor asupra copiilor.
3. Concursurile și serbările sportive.

CLASA A III-A

Trimestrul I. Lecția 7 (L 7)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Educația fizică — obiect de învățămînt și legătura ei cu celelalte obiecte.
3. Alergările, săriturile și aruncările.

Trimestrul II. Lecția 8 (L 8)

1. Despre deprinderile motrice și cum sînt formate.
2. Despre dezvoltarea corectă și ținuta corectă a copiilor.
3. Factorii naturali și factorii igienici — mijloace de dezvoltare și călire fizică.

Trimestrul III. Lecția 9 (L 9)

1. Despre calitățile fizice și cum sînt ele dezvoltate.
2. Jocul — forma cea mai apropiată și specifică de activitatea copiilor.
3. Plimbările și excursiile școlare și extrașcolare.

CLASA A IV-A

Trimestrul I. Lecția 10 (L 10)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Despre pregătirea fizică generală în școală.
3. Exerciții fizice din atletism.

Trimestrul II. Lecția 11 (L 11)

1. Rolul educației fizice în viața școlaruluí.
2. Exerciții fizice din gimnastică.
3. Factorii naturali de călire și dezvoltare fizică.

Trimestrul III. Lecția 12 (L 12)

1. Sportul și sănătatea.
2. Jocurile — mijloace de pregătire fizică și dezvoltare a tineretului.
3. Practicarea individuală a exercițiilor fizice și sportului.

CLASA A V-A

Trimestrul I. Lecția 13 (L 13)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Educația fizică : obiective și sarcini.

Trimestrul II. Lecția 14 (L 14)

1. Mișcarea omului ; exerciții fizice ; sportul.
2. Condiții igienice de practicare a exercițiilor fizice și raportul optim între muncă și odihnă.

Trimestrul III. Lecția 15 (L 15)

1. Handbalul și fotbalul, jocuri sportive de echipă.
2. Reguli de bază pentru practicarea handbalului și fotbalului.

CLASA A VI-A

Trimestrul I. Lecția 16 (L 16)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Atletismul, mijloc de bază al educației fizice.

Trimestrul II. Lecția 17 (L 17)

1. Schiul, patinajul și săniușul — activități fizice specifice iernii.
2. Gimnastica — mijloc de bază al educației fizice.

Trimestrul III. Lecția 18 (L 18)

1. Legătura dintre educația fizică și educația intelectuală.
2. Turismul — mijloc de bază al educației fizice.

CLASA A VII-A

Trimestrul I. Lecția 19 (L 19)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Sportul — mijloc de bază al educației fizice.

Trimestrul II. Lecția 20 (L 20)

1. Legătura dintre educația fizică și educația morală.
2. Pregătirea fizică — obiectiv de bază al educației fizice în învățămînt.

Trimestrul III. Lecția 21 (L 21)

1. Scurt istoric al originii educației fizice și sportului.
2. Probleme de regulament din handbal și fotbal.

CLASA A VIII-A

Trimestrul I. Lecția 22 (L 22)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Calitatea motrică, deprinderea motrică.

Trimestrul II. Lecția 23 (L 23)

1. Legătura educației fizice cu instruirea tehnică și cu munca.
2. Creșterea fizică, dezvoltarea fizică.

Trimestrul III. Lecția 24 (L 24)

1. Antrenamentul sportiv
2. Practicarea independentă a exercițiilor fizice și a sportului.

CLASA A IX-A

Trimestrul I. Lecția 25 (L 25)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Educația fizică și sportul școlar : obiective, sarcini și mijloace.

Trimestrul II. Lecția 26 (L 26)

1. Generalități privind dezvoltarea calității motrice în școală.
2. Probele și normele de verificare și apreciere la disciplina educație fizică.

Trimestrul III. Lecția 27 (L 27)

1. Cultura fizică, cultura sportivă.
2. Metodologia dezvoltării vitezei.

CLASA A X-A

Trimestrul I. Lecția 28 (L 28)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Metodologia dezvoltării rezistenței.

Trimestrul II. Lecția 29 (L 29)

1. Relația educației fizice cu celelalte laturi ale educației.
2. Metodologia dezvoltării forței.

Trimestrul III. Lecția 30 (L 30)

1. Practicarea independentă a exercițiilor fizice, sportului și turismului.
2. Metodologia dezvoltării îndemînării.

CLASA A XI-A

Trimestrul I. Lecția 31 (L 31)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Probleme de regulament din jocurile sportive practicate.

Trimestrul II. Lecția 32 (L 32)

1. Mișcarea omului, exercițiul fizic, sportul, educația fizică școlară.
2. Sporturile de iarnă practicate în școală.

Trimestrul III. Lecția 33 (L 33)

1. Probleme generale ale antrenamentului sportiv ; volum, intensitate, efectul și starea de antrenament.
2. Concursurile și competițiile sportive școlare, probleme de regulament.

CLASA A XII-A

Trimestrul I. Lecția 34 (L 34)

1. Probleme introductive și de organizare.
2. Contribuția educației fizice la pregătirea tineretului pentru muncă, viață și apărare a patriei.

Trimestrul II. Lecția 35 (L 35)

1. Jocurile Olimpice — cea mai mare întrecere sportivă mondială.
2. Fair-play ; glorie învingătorilor, onoarea învinșilor.

Trimestrul III. Lecția 36 (L 36)

1. Sănătatea — performanță a omului contemporan.
2. Exercițiul fizic și sportul în activitatea cotidiană.

ANUL I (învățămîntul superior)

Semestrul I. Lecția 37 (L 37)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Domeniul educației fizice și sportului ca știință.
3. Metodologia dezvoltării calităților motrice.

Semestrul II. Lecția 38 (L 38)

1. Educația fizică și sportul — activități sociale.
2. Programe de antrenament a condiției fizice pentru diferite etape.
3. Probleme de regulament din jocurile sportive practicate.

ANUL II (învățămîntul superior)

Semestrul III. Lecția 39 (L 39)

1. Probleme introductive și de organizare a activității de educație fizică și sport.
2. Capacitate fizică, pregătire fizică și condiție fizică.
3. Metode moderne de antrenament sportiv.

Semestrul IV. Lecția 40 (L 40)

1. Educație fizică, educație sportivă, cultură fizică, cultură sportivă.
2. Rolul alimentației — factorii care măresc capacitatea de efort și care reduc condiția fizică.
3. Mijloace de refacere a organismului după activitatea profesională.

CONCLUZII

1. Programa minimală teoretică și informațională obligatorie-orientativă pentru toate clasele și treptele învățămîntului nostru devine o necesitate obiectivă, întrucît asigură nivelul minim de cunoștințe de specialitate și de cultură sportivă a tineretului.

2. Cunoștințele teoretice vor fi transmise în lecții special organizate (prima lecție de la începutul fiecărui trimestru) și care nu se predau pe seama sacrificării pregătirii practice — fizic și sportiv — ba dimpotrivă, o ajută, o sprijină, o luminează mai bine. Din totalul celor 512 ore care sînt destinate educației fizice în planul de învățămînt pentru clasele I—XII ar urma să fie afectate pregătirii teoretice un număr de 36 de ore, adică 4,5 la sută din totalul orelor pentru pregătirea teoretică și informațională. La aceste ore se mai adaugă cele patru cursuri (8 ore) pentru studenții anului I și II, cursurile de zi, din învățămîntul superior.

3. Programele școlare elaborate și aprobate de Ministerul Educației și Învățămîntului avînd cadrul obligatoriu de realizat și a pregătirii teoretice vor asigura, cu certitudine, acel nivel minim de cunoștințe teoretice ale absolventului de școală generală, liceu și învățămînt superior, care va spori cultura genrală și sportivă, atît de necesară omului modern contemporan.

BIBLIOGRAFIE

1. BĂNĂȚAN O., BÎRJEGA M., MITRA GH. : Educația fizică și sportul în învățămîntul superior, Ed. Stadion, București, 1973.
2. DRĂGAN I. : Sănătatea, o performanță ?, Ed. Albatros, București, 1980.
3. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Metodica educației fizice, Ed. Sport-Turism, București, 1975.
4. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Dezvoltarea calităților motrice, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
5. NICU A. : Terminologia educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1973.
6. NOVIKOV A. : Teoria și metodica educației fizice, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
7. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1979.
8. ȚOPESCU CR., LUDU V. : Fair-play, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
9. * * * :Programele școlare I—VIII, IX—XII.

I. BENGA, A. CRISTE : Contributions à l'amelioration des programmes scolaires d'éducation physique — partie théorique — programme minimal...

Partant de l'idée que les programmes actuels d'éducation physique stipulent qu'il n'es pas nécessaire d'effectuer des heures spéciales pour l'acquisition des connaissances théoriques, les auteurs débattent le problème de la transmission des connaissances minimales théoriques et informationnelles. Pour venir à l'aide de cette action d'améliorer les programmes actuels d'éducation physique — partie théorique — les auteurs proposent un programme minimal théorique et informationnel pour tous les cycles d'enseignement ,à commencer par le cycle primaire et à finir par l'enseignement supérieur, tout comme un recueil de leçons théoriques pour l'éducation physique dans l'enseignement.

I. BENGA, A. CRISTE : Contributions to Improvements in the Physical Education Curricula (Theoretical Considerations ; A Minimal Programme)

As at present no special classes are devoted to theoretical physical education information, the authors argue about the necessity of a minimal theoretical physical education information to be introduced during the classes. In order to improve the present physical education curriculum, in terms of the introduction of relevant theoretical information, the authors have worked out a new curriculum including such information, which encompasses all the educational cycles — it ranges from the primary school to the higher education establishments — as well as a collection of theoretical notions that should be imparted to pupils and students.

CONSIDERAŢII PRIVIND MODERNIZAREA CONŢINUTULUI ŞI METODOLOGIEI EDUCAŢIEI FIZICE ÎN CONCORDANŢĂ CU PRINCIPIUL POLITEHNIZĂRII ÎNVĂŢĂMÎNTULUI

Lector univ. VASILE MARCU
Institutul de învăţămînt superior — Oradea

Întrebările: **„ce învaţă ?"** şi **„cum învaţă ?"** elevul în cadrul educaţiei fizice, ca proces pedagogic, **nu sînt nici noi, nici strict actuale.** Răspunsuri acestor întrebări s-au dat dintotdeauna în funcţie de cerinţele sociale concrete, de obiectivele educaţiei, în general, ale educaţiei fizice — în special. Specialiştii, teoreticienii, au formulat răspunsuri acestor întrebări pentru a satisface momentul, trecutul, pentru a prefigura viitorul.

Fără a realiza o incursiune istorică în această problemă considerăm util să aducem în atenţia cercetătorilor modul în care răspunsurile de care vorbeam sînt corelate cu cerinţele actuale ale şcolii prin prisma principiului politehnizării învăţămîntului. Aşa cum stabilesc documentele programatice de partid şi de stat, ridicarea nivelului pregătirii profesionale şi tehnice a forţei de muncă reprezintă o condiţie esenţială pentru progresul continuu al patriei noastre (1). Educaţiei fizice şi sportului le revin sarcini sporite în acest sens pentru realizarea obiectivelor privind sănătatea, creşterea normală şi dezvoltarea fizică armonioasă a corpului tinerelor generaţii, formarea şi dezvoltarea unui larg bagaj de priceperi şi deprinderi motrice cu grad sporit de aplicativitate, dezvoltarea unor calităţi bio-psiho-motrice care să asigure o optimă integrare biologică a tineretului etc.

Aceste sarcini şi obiective deosebit de importante au determinat frămîntări şi schimburi de opinii în lumea specialiştilor, existînd tendinţe de a căuta să se fundamenteze ştiinţific necesitatea şi utilitatea/eficienţa practicării educaţiei fizice şi sportului pentru o mai bună realizare a pregătirii profesionale a elevilor şi studenţilor diferitelor profiluri de învăţămînt.

Este de necontestat aportul educaţiei fizice la formarea unei personalităţi multilateral dezvoltate de care societatea noastră are nevoie. Dacă însă studiem atent evoluţia conţinutului, mai ales, dar şi a metodologiei educaţiei fizice, se poate observa lesne că, în afara unor formulări mai mult sau mai puţin moderne, nu sînt modifcări semnificative faţă de trecut. Chiar dacă programele respective vorbesc despre adaptarea conţinutului educaţiei fizice la profilurile de învăţămînt, răspunsul la această problemă nu poate fi considerat satisfăcător. Dintr-o cercetare făcută recent la Liceul „Înfrăţirea" Oradea, cu profil mecanic — construcţii de maşini — reiese că prin conţinutul actual al educaţiei fizice, determinat prin probele S.U.V.A., nu se aduce o contribuţie deosebită la dezvoltarea aptitudinilor tehnico-profesionale ale elevilor, la mai buna pregătire profesională a acestora (2).

Din programe reies obiective foarte bine formulate, dar fără posibilitatea de a le urmări exact finalitatea. Considerăm că în stabilirea conţinutului educaţiei fizice trebuie plecat de la stabilirea psiho-profesiogramei profilului respectiv de şcoală şi abia pe baza aceasta să se stabilească obiectivele educaţiei fizice (fig. 1).

Deci, există posibilitatea stabilirii obiectivelor educaţiei fizice mergînd pe linia tradiţională — cerinţe sociale-ideal-obiective —, dar există şi posibilitatea studierii atente a realităţii, pe baza aceasta stabilirea cerinţelor şi a obiectivelor, cu atît mai mult, cu cît în această etapă a dezvoltării cunoştinţelor despre educaţie fizică şi a dezvoltării impetuoase a practicii trebuie tot mai mult să se ţină seamă că în producţia actuală se reduce numărul macromişcărilor, creşte numărul micromişcărilor (mişcări de dozare), se modifică însăşi caracterul acţiunilor motrice de muncă. Trebuie să

Educaţie fizică şi sport, nr. 6, 1981, pag. 10

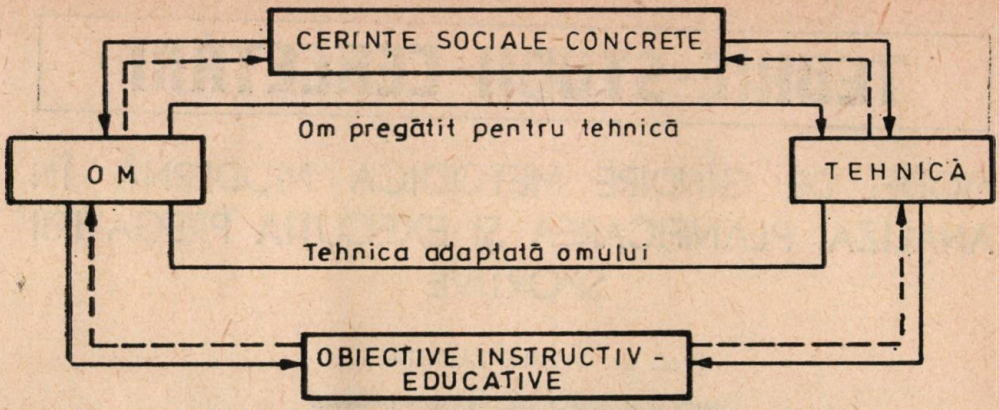


Fig.1 Sistemul „om-tehnică" și obiectivele procesului instructiv-educativ

vorbim tot mai mult, alături de o pregătire fizică generală pentru muncă, de o pregătire fizică specifică profesiei respective. **Matveev** folosește chiar noțiunea de pregătire fizică profesional-aplicativă, introdusă în planul de stat al pregătirii în școlile sovietice. (3).

Este necesară, în concordanță cu principiul politehnizării învățămîntului, legătura strînsă a educației fizice cu pregătirea profesională a elevilor și studenților (fig. 2), aceasta fără a neglija importantele finalități educative ale educației fizice. Considerăm că atît în conținut, cît și în metodologia specifică domeniului trebuie depuse încă eforturi serioase pentru a găsi cele mai eficiente căi, metode și mijloace în vederea sporirii randamentului educației fizice școlare și universitare. Noi am găsit posibilitatea stabilirii unui algoritm pe baza căruia să se poată stabili matematic și statistic corelația între probele specifice educației fizice și cele ale pregătirii profesionale. Probabil că algoritmul găsit de noi nu este nici cel mai bun, nici cel mai eficient, dar determină meditația specialiștilor asupra acestei importante probleme.

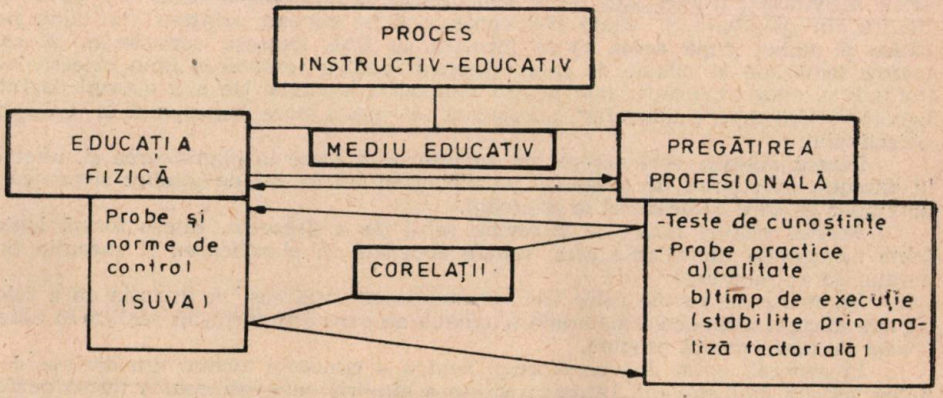


Fig 2 Educația fizică și pregătirea profesională

BIBLIOGRAFIE

1. * * * : Din lucrările Consfătuirii de lucru de la Comitetul Central al P.C.R., din februarie 1980.
2. BOERIU C. : Lucrare premiată la a XV-a Conferință națională a cercurilor științifice studențești, București, 1980.
3. * * * : Teoria și metodica educației fizice (traducere din limba rusă), Ed. Sport-Turism, București, 1980.

(Continuare în pag. 25)

TEORIE - STUDII - CERCETĂRI

MODEL DE GÎNDIRE METODICĂ MODERNĂ ÎN ANALIZA, PLANIFICAREA ŞI EXECUŢIA PREGĂTIRII SPORTIVE

Prof. dr. VASILE DUMITRESCU
C.N.E.F.S.

„Omul — spre deosebire de albină — concepe hexagonul în minte şi după aceea îl desenează."

K. MARX

„Gradul de fundamentare ştiinţifică a conducerii este determinat de profunzimea cunoaşterii legităţilor cantitative şi calitative ale funcţionării (şi dezvoltării) obiectului condus."

(A. I. GUTSEIN, Cibernetica în reglarea economică a producţiei, p. 18, Ed. ştiinţifică, Bucureşti, 1974.)

Necesitatea unei gîndiri metodice moderne — sistemice — în analiza, planificarea şi execuţia pregătirii sportive.

Nivelul performanţelor de astăzi, care înregistrează creşteri cantitative şi calitative, este determinat de mijloacele care se angrenează în sportul de performanţă şi de transferurile de cunoştinţe şi tehnologii din alte ştiinţe ajutătoare. În orice activitate caracterizată de o concurenţă sau întrecere între doi adversari, fiecare din „combatanţi" caută să-l depăşească pe celălalt printr-o mai bună pregătire şi numai după aceea să se întreacă cu tine. Deseori, considerăm că mijloacele materiale şi umane de care dispunem pentru rezolvarea unui obiectiv sînt limitate şi, aparent, insuficiente pentru realizarea acestuia. De aici aportul de inteligenţă — „invenţie", „inovaţie", „iniţiativă" — are o mare importanţă în realizarea obiectivului.

Pentru aceasta, este necesar ca, înainte de a trece la planificarea şi, ulterior, la execuţia procesului de pregătire, să elaborăm un model de gîndire sistemică al acţiunilor pe care urmează să le efectuăm.

Acestei gîndiri sistemice îi revine rolul de a prezenta, într-o formă logică, toate momentele importante care trebuie abordate în planificarea şi execuţia procesului de antrenament.

Un mare rol revine celor trei „i" menţionaţi mai sus, în intenţia de a folosi cît mai eficient mijloacele materiale şi umane de care dispunem, în realizarea obiectivelor de performanţă propuse.

În general, omul depune eforturi pentru a cunoaşte tocmai din dorinţa de a putea acţiona mai eficient. Întreaga istorie a gîndirii omeneşti constă într-o perfecţionare continuă a modului său de a reprezenta fenomenele şi, deci, de a crea modele. Aceasta, datorită faptului că omul nu lucrează niciodată nemijlocit asupra realităţii, ci prin intermediul unui model mintal.

Prin corelarea datelor despre trecut şi prezent, se pot face aprecieri asupra evoluţiei viitoare a fenomenului studiat, se poate alcătui o prognoză cu caracter probabilistic, care va conduce la alcătuirea unui plan de acţiune concret, pe baza căruia să se desfăşoare pregătirea.

În acest plan, trebuie prevăzute şi mijloacele necesare controlului în vederea reglării procesului de pregătire.

Educaţie fizică şi sport, nr. 6, 1981, pag. 12

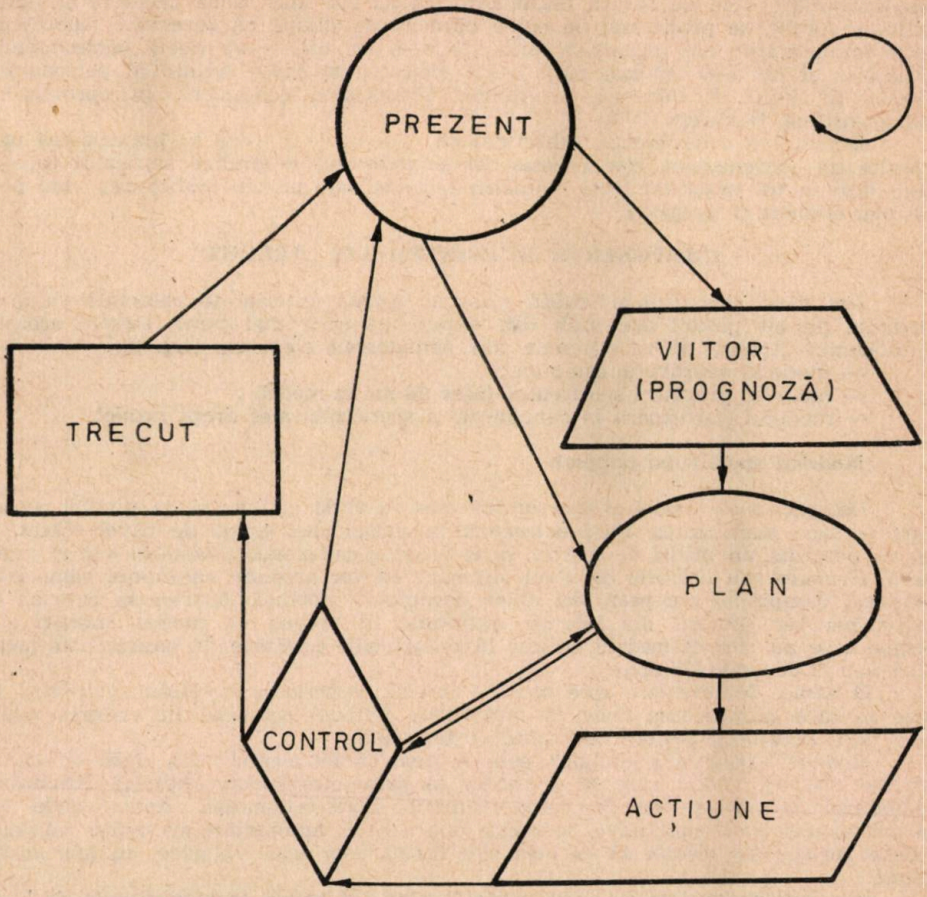


Fig.1 Sistemele gîndirii sistemice moderne
(în antrenamentul sportiv)

Un rol foarte important în realizarea scopului final al acestei gîndiri sistemice — obținerea unei performanțe cît mai bune — îl are cantitatea de informație cu privire la procesul condus de care dispune respectivul sistem conducător (antrenorul).

Desigur, nu orice fel de informație este utilă. De regulă, doar informația care se referă la elementele hotărîtoare ale activității și se obține cu mijloace obiective poate servi procesului de conducere.

Gîndirea metodică cu caracter de sistem pentru planificarea și execuția procesului de antrenament înseamnă și promovarea în activitatea sportivă a metodelor și formelor moderne de conducere.

Aceasta va determina trecerea de la conducerea empirică — caracterizată prin rezolvarea problemelor „din mers" — la conducerea științifică, în care se pune accentul pe previziune și pe pregătirea prealabilă a condițiilor de desfășurare a activității, înlăturînd improvizațiile și, de aici, risipa de timp, de energie și de mijloace.

O altă constatare, cu aplicativitate în activitatea sportivă, este aceea că, dintre toate mijloacele care stau la îndemîna oricărei activități umane pentru mărirea

productivității, cele de natură organizatorică au cea mai mare pondere și rentabilitate. Astfel, se precizează, de către oamenii de știință, că rezervele valorificate prin îmbunătățiri ale organizării sînt de 3—4 ori mai mari decît perfecționarea utilajelor și de 5—6 ori mai mari decît ridicarea nivelului tehnic al personalului folosit (I. Puiu, V. Ionescu, A. Vulcu, Organizarea conducerii întreprinderilor, Ed. științifică, București, 1970).

Din aceste considerente, subliniem că, înainte de a trece la planificarea procesului de antrenament, este necesar să se folosească o gîndire sistemică care să lege într-un tot organizat toate elementele hotărîtoare pentru elaborarea unui plan cît mai eficient de pregătire.

COMPONENȚA SUBSISTEMULUI „TRECUT"

Dat fiind specificul activității noastre, primul criteriu de referință va fi să învățăm pe cît posibil mai mult din experiența celor mai buni. Pentru aceasta, subsistemul „trecut" se va compune din următoarele elemente (fig. 2) :

— modelul sportivului campion ;
— modelul pregătirii sportivului (ales de noi ca model) ;
— modelul participării în concursuri a sportivului ales drept model.

Modelul sportivului campion

Desigur, acest model al sportivului ales va varia în funcție de nivelul pentru care se face planificarea. Dacă activează în cadrul unei grupe de nivel scăzut, el își va propune un model de sportiv care poate fi campionul asociației sau al județului. Grupele sau echipele de nivel superior își vor propune ca model campionul național, campionul european sau chiar campionul mondial. Antrenorii care au în pregătirea lor sportivi din loturile naționale își propun ca model sportivi sau echipe care au cucerit medalii de aur la campionate europene, la campionate mondiale sau la Jocurile Olimpice.

O astfel de orientare spre modele imediat superioare nivelului activității la care se face planificarea tinde să mobilizeze întregul potențial în vederea realizării unor parametri posibili, realizabili și dezirabili.

Modelul sportivului campion este indicat să fie alcătuit din date obiective, cît mai precise posibil, care să se refere la parametrii somato-motrici, fiziologici, psihologici și la cerințe de comportament moral-cetățenesc. Acolo unde nu se pot recolta date cantitative, se poate opera și cu aproximări de ordin calitativ. Aceste aproximări trebuie să fie însă sub forma unor scări valorice, cu mai multe trepte.

Din datele cuprinse în acest model trebuie să reiasă caracteristicile de bază ale sportivului ales ca exemplu, din punctul de vedere al datelor somatice (talia, greutatea musculară utilă, lungimea brațelor sau a picioarelor etc., în funcție de importanța parametrilor somatici pentru reușita în ramura de sport dată), al datelor fiziologice (pulsul, tensiunea, consumul de oxigen, capacitatea toracică, indicii capacității anaerobe și aerobe etc.), al datelor de **comportament psihic** (capacitatea de concentrare și de mobilizare, atenția, asociabilitatea, calitățile de voință etc.), al datelor de **comportament moral-cetățenesc** (atitudinea față de muncă, spiritul de întrajutorare, ordinea și disciplina de care dă dovadă, colaborarea cu antrenoroul și colegii de echipă sau de antrenament etc.). Este recomandabil ca parametrii care caracterizează modelul să fie precizați prin rezultatele obținute la probe și norme de control, care să concretizeze obiectiv gradul de adaptare la efort al sportivului dat.

Modelul pregătirii sportivului (ales ca model)

Este în afara oricărei îndoieli că sportivul ales ca model a fost influențat în mare măsură de conținutul antrenamentelor care reprezintă izvorul principal al cauzelor care au determinat acumulări cantitative succesive și, ca efect, salturile calitative din performanța sportivă. Indiferent de gradul de dotare genetică (nativă), la nivelul actualelor performanțe, caracterul formativ al antrenamentului este foarte important. Chiar în ramurile de sport în care fondul genetic are o importanță foarte mare sau hotărîtoare în obținerea unei performanțe ridicate, numai un antrenament continuu și greu poate crea condiții favorabile folosirii la maximum a potențialului **nativ.**

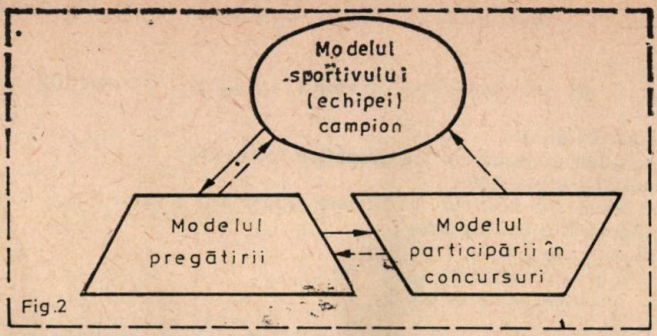


Fig.2

„TRECUT"
(DATE)

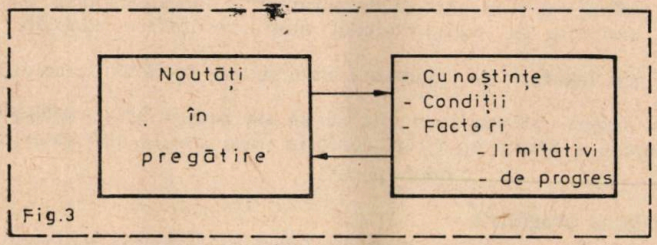


Fig.3

„PREZENT"
(CUNOȘTINȚE, CONDIȚII)

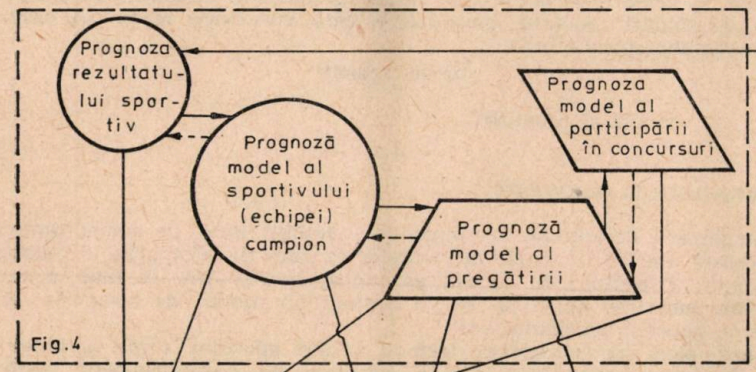


Fig.4

„VIITOR"
(PROGNOZĂ)

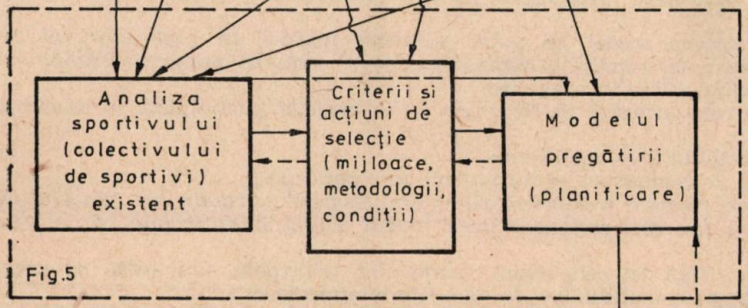


Fig.5

„PLAN"

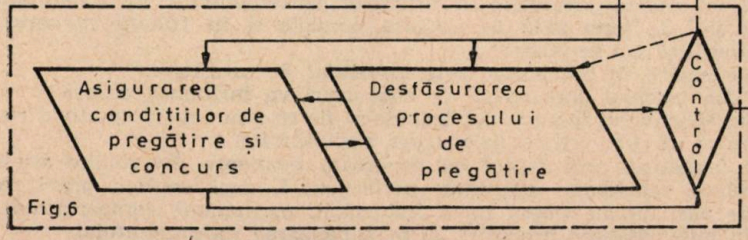


Fig.6

„ACȚIUNE ȘI CONTROL"

Elementele prin care se va evidenția modelul pregătirii sportivului sînt următoarele :

— metodologia de antrenament ;
— numărul și succesiunea mijloacelor de pregătire folosite ;
— volumul și intensitatea eforturilor ;
— mijloacele și metodele de control și dirijare obiectivă a eforturilor (specifice, pedagogice și din alte științe ajutătoare) ;
— numărul de antrenamente (pe zi, lună, an) ;
— condițiile materiale (dotare tehnică specifică) ;
— evoluția adaptării organismului la efort ;
— alte elemente.

Modelul pregătirii trebuie să țină cont și de parametrii somato-motrici, fiziologici, psihologici și de cerințele de comportament moral-cetățenesc adaptate la specificul sportiv.

Modelul pregătirii are legături de conexiuni inverse cu modelul sportivului campion, adică :

— primește comenzi asupra felului cum trebuie să fie organizată, condusă și desfășurată pregătirea, pentru a forma sportivul conform unui model ales anterior :

model sportiv
↙
model al pregătirii

— determină, în urma unor acumulări succesive (efect al execuției mijloacelor de antrenament), acumulări repetate, cumulative, care vor duce la salturi calitative în evoluția modelului sportivului :

model sportiv
↗
model al pregătirii

Modelul participării în concursuri

Modelul participării determină formarea unui anumit mod de comportament competițional. Aceasta are loc în urma influențelor cauzate de eforturile din antrenament, într-o continuă legătură cu fondul genetic al sportivului. În final, concomitent cu creșterea măiestriei sportive, se va contura un model de comportament competițional foarte puternic particularizat.

Modelul participării în concursuri trebuie să fie apreciat după parametrii somato-motrici, fiziologici, psihologici și de cerințele de comportament moral-cetățenesc.

În cadrul acestui model, se pune problema măsurii în care sportivul reușește să-și valorifice, în condițiile competiționale și conform particularităților sale, posibilitățile maxime atinse în pregătire.

Elementele care urmează să fie cuprinse în modelul participării în concursuri se referă la :

— ritmul activității competiționale ;
— numărul de concursuri pe un an sau pe o perioadă ;
— modul de grupare a concursurilor (în „snopuri", urmate de perioade mai lungi de pregătire sau sînt eșalonate de-a lungul anului la intervale relativ egale de timp) ;
— atitudinea față de concursuri (toate sînt principale sau toate de pregătire, două extreme cu o multitudine de variante intermediare) ;
— plasarea, în cadrul pregătirii, a ultimelor antrenamente tari, conținutul acestora și intervalul de timp pînă la concurs, corelate și în funcție de sarcina concursului (de pregătire sau de obiectiv).

Modelul participării în concursuri este influențat de pregătire.

La rîndul său, modelul participării în concursuri va influența asupra :

— modelului sportivului (pentru noi trebuie să fie relevant dacă sportivul reușește, și în ce măsură, să-și valorifice, în concurs, posibilitățile) ;
— modului pregătirii, prin faptul că generează momente de gîndire asupra modului cum trebuie schimbată, adaptată, perfecționată, deci reglată pregătirea.

Acțiunile de mai sus au scopul de a îmbunătăți permanent comportamentul competițional prin îmbunătățirea pregătirii și maximalizarea randamentului.

COMPONENȚA SUBSISTEMULUI „PREZENT" (SUB ASPECTUL CUNOȘTINȚELOR NOASTRE PRIVIND PREGĂTIREA)

Acest subsistem este arbitrar denumit „prezent", deoarece și alte elemente din cele ce vor fi expuse ulterior pot fi încadrate în acest subsistem (d.p.d.v. al timpului desfășurării lor).

Subsistemul „prezent" se compune, în concepția noastră, din două elemente, și anume (fig. 3) :

— noutăți în pregătire ;

— factorii limitativi și de progres.

Elementul **„noutăți în pregătire"** se împarte, la rîndul său, în două :

Noutăți în sine. Elementele care apar ca noutăți în metodica de pregătire, ca urmare a îmbogățirii cunoștințelor despre posibilitățile organismului uman și devin metode de influență organizată asupra organismului (cu mijloace specifice sportului sau din alte științe ajutătoare).

Lista acestor cunoștințe poate fi mai mare sau mai mică, în funcție de măsura în care cel care o face a ținut sau nu un contact strîns cu evoluția cunoștințelor despre activitatea umană în general și despre cea sportivă în special. Aici se pun mai multe probleme :

— nivelul de cunoștințe și capacitatea de selecție a altora noi, în funcție de utilitatea practică a informațiilor pe care consideră că le pot aduce ;

— posibilitățile intelectuale sau materiale de transfer a cunoștințelor de la științe ajutătoare și din alte ramuri de sport la specificul ramurii de sport date ;

— gradul în care se reușește să se creeze sau să se aplice noutățile care pot aduce un spor de eficiență activității noastre ;

— atitudinea educatorului față de activitatea sa empirică, conservatoare, neadaptabilă sau greu adaptabilă la nou, progresistă, caracterizată de dorința de a cunoaște (în intenția de a acționa), care analizează critic activitatea proprie, încearcă să afle și de la alții sau să creeze personal (teoretic și practic) și, mai ales, să aplice în pregătire elemente noi pe care le consideră propice îmbunătățirii randamenului activității.

Noutăți „uitate". De obicei, cînd apar noutăți care sînt confirmate de practică prin rezultate spectaculoase, mulți practicieni cad în greșeala de a considera noutatea respectivă — mai mult sau mai puțin — drept o „rețetă" și care dă răspuns la (toate sau aproape toate) problemele care-i frămîntau. Pe parcurs, majoritatea celor care au crezut și acționat astfel (exagerînd, deci) se trezesc în situația de a nu-și vedea realizate multe din așteptări. Mare parte din cei care au avut inițial o atitudine critică, dar totuși au aplicat „noile" cunoștințe, nu au totdeauna răbdare ca noutățile aplicate să-și arate roadele. Astfel, și aici se pot adăuga încă multe din alte cauze, parte din noutăți sînt uneori neglijate, uitate sau abandonate.

Periodic, aceste noutăți „uitate" sînt din nou reactualizate. Aceasta se întîmplă mai ales atunci cînd se dovedește că un rezultat sportiv de răsunet s-a realizat în principal datorită faptului că a folosit o metodă cunoscută, dar neglijată de noi. De obicei, reactualizarea unei metode vechi are loc sub formă evoluată, perfecționată. În această categorie pot intra, de exemplu, rolul pregătirii fizice (generale, multilaterale) în toate ramurile de sport și, mai ales, în sporturile cu dominante de tehnică și îndemînare, lucrul cu halterele pentru dezvoltarea fizică și a forței, izometria, rolul exercițiilor speciale, rolul rezistenței generale ș.a.m.d.

Factorii limitativi și de progres

Rezolvarea acestui element depinde de cunoștințele teoretice, de realizările metodice practice, de (experiența) atitudinea specialistului față de nou, de puterea lui de a se lupta cu sine și cu alții, pentru promovarea noului și crearea condițiilor materiale de aplicare a noului (acolo unde este cazul).

Așa cum am mai menționat, în orice fel de întrecere, adversarul nu așteaptă să rezolv și să aplic tot ceea ce știu și doar după aceea să se întîlnească cu mine. Ceea ce cunoaștem ambii, dar aplică doar adversarul, și cu atît mai mult ceea ce știe și aplică, deci, doar el, reprezintă pentru el factor de progres, iar pentru mine factor limitativ. Sub această perspectivă trebuie analizate concret toate problemele care pot deveni — pentru activitatea noastră — factori limitativi în întrecerea cu adversarii noștri în viitor.

Pregătirea care anticipează orice întrecere trebuie să aibă asigurate cît mai multe elemente de progres, urmărind să-ți depășești astfel adversarul chiar înainte de a-l întîlni pe terenul sportiv.

În planificare, analiza critică asupra aportului limitativ sau de progres al fiecăreia din cunoștințele noastre are o mare importanță. Sarcina noastră este de a da caracter de progres cît or mai multe din elementele cunoscute de noi ca fiind hotărîtoare în performanță.

Rezolvarea acestor probleme trebuie să capete un caracter de acțiune permanentă.

Pentru aceasta, trebuie să efectuăm o selecție a lor, în urma unei analize și evoluări critice, obiective (cu scopul de a reține ce este mai important) și care să ducă la o rezolvare corespunzătoare a fiecărui element în cadrul pregătirii.

La acest element al gîndirii sistemice privind planificarea, se aplică cel mai bine afirmația potrivit căreia omul nu depune eforturi pentru cunoașterea în sine, ci pentru a aplica aceste cunoștințe în acțiunile sale.

COMPONENȚA SUBSISTEMULUI „VIITOR" (PROGNOZĂ)

Se spune că știința este utilă dacă a prevăzut ieri ce se va întîmpla mîine. Aceasta înseamnă că niciodată nu vom fi nepregătiți pentru problemele pe care le rezolvăm.

Acțiunile de prognoză au scopul de a anticipa viitorul, iar planurile — de a prevedea rezolvarea eșalonată a acestuia.

Învățarea materialist-dialectică consideră că în acțiunile de prognoză este bine să se îmbine prognoza explorativă (efectuată de la posibilități spre cerințe) cu prognoza normativă (efectuată de la cerințe sau norme spre posibilități).

Prognoza ne va permite să alegem din multitudinea variantelor pe acelea care sînt posibile, dezirabile și realizabile.

Elementele subsistemului „viitor" (prognoză) sînt (fig. 4) :

— Prognoza rezultatului sportiv ;
— Prognoza modelului — sportiv campion ;
— Prognoza modelului de pregătire ;
— Prognoza modelului participării în concursuri.

Prognoza rezultatului sportiv

În ramurile de sport în care rezultatul sportiv este determinat cifric, există aparatul matematic necesar care permite, cu o anumită variație (în funcție de gradul de semnificație statistică acceptat), să se facă prognoza rezultatului sportiv. În literatura mondială, există numeroase calcule privind prognoza, ale căror rezultate sînt uneori diferite, datorită mai ales aparaturii de calcul folosite și datelor primare introduse în calcul. O prognoză a rezultatului sportiv ne îngăduie să prevedem cifra probabilă spre care trebuie să tindem în pregătirea noastră, dacă vrem să fim competitivi.

În această situație, vom putea aprecia obiectiv măsura în care posibilitățile noastre (umane, materiale și financiare) pot în mod efectiv rezolva, în final, scopul — performanța sportivă competitivă — o dată fixată. Acolo unde se constată că posibilitățile nu sînt pe măsura cerințelor — pronosticate — se pot lua măsuri, din timp, pentru punerea lor de acord.

Cu cît prognoza este mai obiectivă și încadrată în limitele unei eficiențe operative, cu atît mai bine se pot lua decizii optime privind pregătirea sportivă.

La ramurile de sport în care performanța nu este exprimată cifric, prognoza se va face în funcție de evoluția probabilă a elementelor care pot constitui — în viitor — elemente determinante ale rezultatului sportiv, ca : îngreunarea sau dezvoltarea tehnică ; mărimea nivelului de pregătire fizică de dezvoltare a calităților fizice generale și speciale etc.

Prognoza modelului (sportiv campion)

Folosind parametrii modelului sportiv-campion (somato-motrici, fiziologici, psihologici și cerințe de comportament moral-cetățenesc), vom alcătui prognoza modelului sportiv-campion. La alcătuirea acestui model, se va ține cont de : datele trecutului, și anume modelul sportivului (echipei) campion(oane) ; datele prezentului,

noutăți în pregătire și cunoștințe, condiții ; prognoza rezultatului sportiv. Toate aceste aprecieri ne vor ajuta să prevedem, în mod probabilistic, că, la data concursului principal, modelul sportivului campion se va prezenta în limitele unor anumite valori. Precizia prognozei poate fi mărită de folosirea unor calcule de statistică-matematică.

Cu cît au fost mai precise datele colectate de noi în cadrul subsistemelor „trecut" și „prezent", cu atît mai ușor și mai sigur vom putea alcătui modelul sportivului campion.

Valoarea teoretică și practică a prognozei „model sportiv campion" este foarte mare, iar împreună cu prognoza rezultatului sportiv ne va permite o direcționare concretă a acțiunilor de selecție și pregătire. Șansele ca, în viitor, să aibă loc o mai mare condiționare și legătură între rezultatul acțiunilor noastre de selecție-pregătire și performanță sportivă (înlănțuirea necesară obținerii unor locuri fruntașe) sînt mai mari, dacă se acționează conștient și cu orientări clare încă înainte de a se începe pregătirea. Întîmplarea, ca formă de manifestare a necesității, va căpăta un cadru, o orientare, toate acțiunile noastre vor fi direcționate spre a exclude, pe cît posibil, jocul întîmplării, conferindu-i acesteia o legitate probabilistică.

Prognoza modelului sportiv-campion, ca și prognoza rezultatului sportiv, va influența acțiunile următoare să se desfășoare pe o linie rațională cu caracter normativ.

Atît prognoza rezultatelor, cît și prognoza campionului vor evidenția, în final, normele de care trebuie să se țină cont în acțiunile viitoare, pentru ca rezultatul lor să devină competitiv și eficient. Trebuie să subliniem că, în cadrul tuturor prognozelor făcute, în înțelegerea noastră intră, în mod obligatoriu, și condițiile în care se vor putea realiza acestea.

Prognoza modelului de pregătire

Realizarea unui anumit rezultat sportiv este determinată de pregătirea sportivului și, deci, trebuie să prevedem și prognoza acestuia.

Modelul de pregătire va fi structurat în funcție de prognozele rezultatului sportiv și modelului campion. Deși inițial apare ca efect al acestor două ipoteze teoretice, în mod practic va acționa totuși cu rol de cauză în realizarea lor.

Modelul de pregătire va include toate condiționările (organizatorice, materiale, umane, metodologice, financiare etc.) necesare realizării modelului de sportiv campion pronosticat ca fiind capabil să obțină performanța stabilită prin prognoza rezultatului sportiv. Prognoza pregătirii astfel elaborată va avea de la început un caracter normativ.

Modelul pregătirii trebuie să se refere la o serie de aspecte concrete, ca : volumul de muncă total, numărul de antrenamente, orele de antrenament, raporturile între diferitele tipuri de efort, etapizări (multianuale, anuale, lunare, săptămînale), principalele mijloace de antrenament, volumul și intensitatea execuției acestor mijloace, probele și normele de control etc. Rezolvarea acestor aspecte este condiționată de calitatea și cantitatea informațiilor pe care le-am obținut în etapele anterioare, în mod deosebit în cele de prognoză (subsistemul „viitor") și în modelul pregătirii sportivului campion (subsistemul „trecut").

Prognoza participării în concursuri

Creșterea performanțelor sportive, mărirea numărului celor care pot atinge cote ridicate ale măiestriei în sport, angrenarea în lupta sportivă a unor țări, schimburile regulamentare competiționale în direcția măririi intensității desfășurării luptei sportive, îmbunătățirea condițiilor tehnice, a aparaturii specifice de concurs și a celei de arbitraj ș.a.m.d. fac ca pînă la urmă modul în care se desfășoară concursurile să aibă o importanță mare în realizarea performanțelor sportive. Toate aceste laturi ale participării în concursuri vor influența în mod evident atît modelul pregătirii, cît și caracteristicile modelului sportiv — echipă, campion. Pe de altă parte, și aspectele puse în discuție la aprecierea „trecutului" — al modelului participării în concursuri (privind gruparea concursurilor, vîrfurile de formă sportivă etc.) — vor trebui și acum să contribuie la reprezentarea cît mai fidelă a prognozei privind modelul participării în concursuri.

Vorbind despre acest ultim element al subsistemului „viitor"-prognoză, este necesar să subliniem importanța legăturilor în ambele sensuri dintre cele patru elemente ale acestui subsistem.

Astfel, avem influențe de natura : rezultat sportiv → concurs, dar și invers : concurs ← pregătire ← sportiv — rezultat.

SUBSISTEMUL „PLAN"

De la analiza datelor din „trecut", de la recapitularea elementelor „prezentului" și de la prognozele făcute în subsistemul „viitor", se va trece la un șir de acțiuni menite să concretizeze acțiunile ce urmează a fi efectuate : analiza sportivului (grupului de sportivi) existent ; criterii și acțiuni de selecție.

Modelul pregătirii (planificarea propriu-zisă)

Toate elementele analizate pînă acum au avut ca scop acumularea de date obiective pentru a trece la o planificare mai eficientă a procesului de antrenament.

Subsistemul „plan" (fig. 5) începe cu analiza sportivului (grupului de sportivi) existent. Analiza va fi executată din punctul de vedere al indicatorilor somato-motrici, fiziologici, psihologici și al cerințelor de comportament moral-cetățenesc.

Efectuînd această analiză, vom cunoaște nivelul la care se găsesc sportivii (pentru care urmează să efectuăm planificarea), comparativ cu cerințele pronosticate pentru sportivul campion. Pentru o analiză mai completă, va trebui însă să analizăm colectivul nostru și din punctele de vedere folosite în alcătuirea elementelor din subsistemul „viitor" (prognoza modelului sportiv-campion, prognoza modelului de pregătire, prognoza modelului participării în concursuri, prognoza rezultatului sportiv). Analiza și extrapolarea prin comparație a posibilităților actuale (ale sportivului sau ale colectivului de sportivi existent) ne vor permite să apreciem — teoretic — dacă sportivul(vii) va(vor) fi în stare să atingă parametrii proiectați în prognoza pregătirii.

Pentru efectuarea eficientă a analizei, a extrapolării și, în final, a comparării, este necesar să operăm cu aceiași parametri obiectivi folosiți pe tot parcursul gîndirii noastre sistemice.

În finalul concluziilor noastre, după efectuarea comparației dintre posibilitățile viitoare (teoretice), cu cerințele pronosticate ale realizării marilor performanțe, vom concretiza conținutul următorului element al subsistemului „plan".

Criterii și acțiuni de selecție

În cadrul acestui subsistem, vom prevedea condițiile în care vedem posibilă realizarea obiectivelor de performanță stabilite.

Condițiile respective se vor referi la criterii și acțiuni orientate spre mai multe direcții :

— selecția unor noi sportivi (în situația în care analiza efectuată anterior ne-a dus la concluzia că sportivii pe care îi avem nu pot realiza cerințele subsistemului prognoză) ;

— selecția mijloacelor de antrenament și a metodologiilor de pregătire pe care urmează să le aplicăm ;

— selecția condițiilor concrete de pregătire ;

— selecția cadrului organizatoric în care se va efectua pregătirea.

Modelul pregătirii (planificarea)

După efectuarea acțiunilor anterioare, vom putea trece la planificarea pregătirii.

Conținutul acesteia va fi influențat îndeosebi de prognoza-model a pregătirii și, în mod special, de analiza sportivilor existenți și de criteriile și acțiunile de selecție stabilite.

Între toate elementele subsistemelor „viitor"-prognoză și „plan" se vor stabili relații de condiționare și influență reciprocă, planul căutînd să găsească posibilitățile de rezolvare concretă a celor anticipate de prognoză.

Planificarea trebuie să cuprindă toate părţile organizatorice şi desigur şi pe cele metodice ale procesului de pregătire. Părţile organizatorice vor urmări să anticipeze cadrul în care se vor rezolva metodologiile necesare rezolvării cerinţelor de pregătire pronosticate. Între aceste părţi vor exista relaţii reciproce, rolul hotărîtor revenind aspectelor metodice.

SUBSISTEMUL ACŢIUNE ŞI CONTROL

O gîndire sistemică bine efectuată trebuie să cuprindă anticipativ, pe lîngă acţiunea de pregătire sportivă, şi metodele prin care se controlează dacă aceasta (acţiunea) se desfăşoară pe linia celor stabilite. Astfel, acest subsistem va cuprinde (fig. 6) :

— asigurarea condiţiilor de pregătire ;
— desfăşurarea procesului de pregătire ;
— controlul.

Asigurarea condiţiilor de pregătire

Primul element al subsistemului acţiune şi control este, de regulă, cel mai mult discutat de specialiştii domeniului. În funcţie de rezolvarea integrală sau parţială a conţinutului acestui subsistem, se condiţionează uneori exagerat eficienţa metodelor de antrenament care urmează a fi folosite. Unii antrenori îşi limitează chiar planificarea la menţionarea condiţiilor organizatorice şi materiale de pregătire (datele concursurilor, locurile de pregătire, condiţiile de cazare şi de masă, echipamentul şi materialul sportiv etc.), neglijînd sau considerînd că aspectele metodice se vor rezolva de la sine, din memorie (pe baza experienţei). Din practică, o astfel de abordare a problemei lipseşte procesul de antrenament de conţinutul esenţial, de bază, al pregătirii, cel metodic. Pe de altă parte, începerea pregătirii fără asigurarea condiţiilor de desfăşurare a acesteia (diferenţiate în funcţie de nivelul performanţelor sportive dorite) va îngreuia şi va complica inutil procesul de antrenament.

Desfăşurarea procesului de pregătire

Analiza corelată a trecutului, prezentului, viitorului şi posibilităţilor sportivilor noştri, concretizată în final sub forma planului de pregătire, a avut ca scop asigurarea celor mai bune premise pentru desfăşurarea optimă a antrenamentului.

Procesul de pregătire vine să finalizeze gîndirea noastră sistemică, subliniind încă o dată adevărul aforismului conform căruia omul cunoaşte pentru a acţiona.

Acest element este în legătură permanentă cu „modelul pregătirii" (planificarea) atît direct, cît şi prin intermediul elementului „control". De felul în care vom rezolva în cadrul acestuia organizarea şi conducerea efectivă a pregătirii va depinde performanţa sportivă.

Cu cît gîndirea noastră sistemică a fost mai obiectivă, cu atît vom putea conduce mai eficient pregătirea.

În cadrul desfăşurării procesului de pregătire, au mare importanţă participarea activă, conştientă a sportivului, starea lui de sănătate, cointeresarea materială şi morală, atitudinea faţă de cerinţele sociale privind performanţa sportivă, gradul de responsabilitate faţă de condiţiile asigurate pregătirii etc. În principiu, toate aceste aspecte trebuiau abordate în cadrul analizei sportivului (colectivului) existent.

În vederea urmăririi gradului în care se rezolvă pregătirea faţă de cerinţele planului de antrenament, se efectuează măsurări şi se ţine evidenţa eforturilor depuse de sportivi. Numai o evidenţă zilnică a modului în care organismul sportivului răspunde la încărcăturile de antrenament poate să ne asigure un control şi o dirijare obiectivă, curentă pe principiul paşilor mici ai pregătirii. Datele prelucrate ale evidenţei vor folosi şi la analizele periodice ale pregătirii care vor aprecia cauzele şi efectele adaptărilor cumulative realizate.

Controlul

O organizare şi o conducere ştiinţifică prevăd ca element component al oricărei acţiuni şi controlul. Acesta are menirea să asigure o evaluare operativă

a efectelor activității respective, printr-o comparație obiectivă între rezultatele obținute și sarcinile planificate. Cu cît se vor crea condiții pentru ca ritmul controalelor să cuprindă perioade de timp mai mici, urmate de măsuri de corecție operative, cu atît va fi mai eficient controlul și, în consecință, în final, acțiunea dată (pregătirea sportivă).

Controlul se poate face în cadrul ședințelor de pregătire prin aprecieri asupra rezultatelor obținute în execuția mijloacelor de antrenament. Aceasta este forma cea mai directă și mai indicată de control, constituind o informație curentă cu o semnificație operativă de mare importanță.

În afară de aceasta, în cadrul controlului trebuie să mai avem în vedere : probele și normele de control ; controalele medicale (fiziologice, biochimice) ; rezultatele obținute în cadrul concursurilor de pregătire.

Controlul are legături cu desfășurarea procesului de pregătire, cu asigurarea condițiilor de pregătire, cu modelul pregătirii (planificarea) și cu prognoza rezultatului sportiv.

Prin aceste legături, se fac transmiteri de informații în ambele sensuri, determinînd continuu comparări și reglări ale pregătirii, punînd față în față elementele normale din plan cu cele din evidența realizărilor.

V. DUMITRESCU : La manière moderne de penser méthodiquement dans l'analyse, la planification et l'exécution de la préparation sportive

L'auteur fait un plaidoyer en faveur de la nécéssité d'une pensée méthodique moderne, systèmique, dans l'analyse, la planification et la réalisation de la préparation sportive. Sont présentées et expliquées les composantes des sous-systèmes „passé", „présent", „avenir" et „plan" de laquelle s'ensuivent la modèle du sportif champion, le modèle de la préparation du sportif, le modèle de la participation dans les concours du sportif choisi comme modèle. Sont présentés, aussi, les éléments constitutifs de chacun de ces modèles, les catégories de prognose, comme éléments composantes du sous-système „avenir". A la fin, sont présentés les éléments du sous-système „plan", celui qui est décisif dans la réalisation des résultats sportives de la plus haute valeur. On fait des réfèrences sur le contrôle, moyen essentiel d'effectuer des interventions pour éliminer des certaines erreurs.

V. DUMITRESCU : Modern Methodical Thinking in the Examinatin, Planning and Execution of Training in Sports

The author pleads for modern systemical methodical thinking in the examination, planning and execution of training in sports. He outlines and describes the components of the subsystems "past", "present", "future" "under plan", which give rise to the models of champion in sports, of sporting training, and of the participation in competitions of the sportman selected as a model. He also describes all the elements making up these models, the categories of prognostication, which are all components of the subsystem "future". Last but not least, the suthor shows which are the elements of the subsystem "under plan", which are decisive for obtaining the best results in sports, including among others the control, which is an essential means for facilitating interventions aiming at staving off errors or enhancing succcess.

PARTICULARITĂŢI ALE FORMEI SPORTIVE LA SEMIFONDIŞTI ŞI FONDIŞTI

Prof. CLAUDIA SIMIONESCU
Biochimist CORNEL TATU
Psiholog MARIAN NICULESCU
Dr. ELENA SLĂTINEANU
Farmacolog GHEORGHE POPESCU
Centrul de cercetări ştiinţifice al C.N.E.F.S.

1. IPOTEZE ŞI METODOLOGIA CERCETĂRII

1.1. Se cunoaşte că forma sportivă are, de regulă, 3 etape distincte în manifestarea ei. Etapa de punere în formă (etapa precompetiţională) ; etapa aşa-zisului „platou", care corespunde nivelului cel mai ridicat al pregătirii sportivului şi optimumului posibilităţilor funcţionale ; şi etapă de scădere organizată a formei sportive. Din platoul formei sportive irump vîrful sau vîrfurile sale, materializate în performanţe mari sau de excepţie.

Pe noi ne-a interesat pe de o parte, în ce măsură se pot planifica şi apoi realiza aceste componente ale formei sportive, conform planificării şi, pe de altă parte, care sînt valorile individuale ale indicatorilor modelului de pregătire şi reactivitate, precum şi verificarea lor, prin repetare. Scopul ? Obţinerea organizată a vîrfului de formă în competiţia majoră de la J.O. 1980.

1.2. Subiecţii au fost sportivi de clasă internaţională participanţi în probele de semifond şi fond, fete şi băieţi.

1.3. Metodologia cercetării a avut la bază asistenţă metodico-ştiinţifică în echipă multidisciplinară. S-au alcătuit modele de pregătire şi reactivitate şi s-a urmărit modul de realizare a lor. S-au cules informaţii de la subiecţi atît pe plan metodic, cît şi biologic şi psihologic, în etape de minimum un ciclu săptămînal în fiecare lună. Acestea s-au prelucrat, interpretat multidisciplinar şi s-au transformat în indicaţii metodice de dirijare a antrenamentului. La finele ciclului anual, s-au alcătuit lucrări de sinteză şi s-au perfecţionat modele de pregătire pentru următorul ciclu anual.

2. REZULTATE

Pentru ciclul anual 1978, s-au stabilit modele individuale ale obţinerii vîrfului de formă la campionatele europene de vară, iar în 1979, am perfecţionat şi verificat, din nou, valabilitatea lor, pentru semifondiştii şi fondiştii vizaţi pentru J.O. de la Moscova.

S-a urmărit realizarea unui singur vîrf de formă la competiţia majoră a anului.

Modelele au cuprins valorile reale individuale ale indicatorilor selecţionaţi. — atît cei al căror conţinut cuprinde datele pregătirii (mijloace, volum, intensitate, structură), cît şi cei ai reactivităţii biologice şi psihologice.

— S-a obţinut o stabilitate a nivelului ridicat al formei sportive pe o durată de circa 2 luni, la 86% din subiecţi.

— S-a constatat că 86% din subiecţii anului 1978 şi 60% din cei ai anului 1979, au realizat vîrful de formă la momentul planificat, iar 40% din subiecţii anului 1979 l-au obţinut cu 2—4 cicluri săptămînale, anterior competiţiei planificate, cu vîrf de formă (aceştia însă nu au respectat datele modelului).

— Procentul realizat la valorile indicatorilor pînă la obţinerea vîrfului de formă, în contextul ciclului anual de pregătire, s-a situat la 84% şi 90% în ce priveşte indicatorii de volum şi la 86% şi 93% indicatori care dau nota de intensitate. Structura eforturilor pînă la obţinerea vîrfului de formă a evidenţiat o pondere mai ridicată a eforturilor mixte cu circa 6—8% faţă de structura întregului ciclu anual, compensarea fiind făcută pe seama eforturilor aerobe, cele mixte fiind aproximativ asemănătoare.

— Pragul aerob—anaerob, respectiv

tempoul pe 1 000 m corespunzător acumulării în sînge a unei concentrații de acid lactic de 4 m.moli/l, prezintă creșteri permanente pînă în perioada formei sportive, cînd se urmărește dezvoltarea în continuare doar pentru fondiști.

— Hemoglobina se situează la un nivel ușor superior mediilor celorlalte etape, variațiile sînt mai mici și nu se mai întîlnesc cazuri sub 12,5 g% la fete și 13,5 g% la băieți.

— Ureea sanguină prezintă fluctuații în funcție de mărimea efortului, sesizîndu-se și valori peste 500 mg/l ca în toate etapele de pregătire, dar acestea sînt mult mai rare și revin repede la valorilor normale.

— pH-ul sanguin după eforturi maxime este mai scăzut în această perioadă (sub 6,95 la semifond și sub 7,00 la fond), datorită unei capacități mai mari de mobilizare.

— Pe planul excitabilității neuromusculare se constată o reglare bună, starea de oboseală nu depășește nivelul moderat în perioada formei sportive. Devierea de la nivelul normal se produce în special în sensul hiperexcitabilității, mai rar prin negativarea intervalului fazico-tonic și foarte rar în sensul hipoexcitabilității, iar revenirea se face mult mai rapid.

— Se constată stabilitatea proceselor de autoreglare neuro-vegetative cu mobilizare bună în procesele ergotrope în 75% din cazuri în 1979 și 89% din cazuri în 1978.

— De asemenea, se realizează o creștere continuă a capacității de efort specifice (rezistența) și a capacității de refacere la 89% din cazuri, 11% prezentînd o stagnare, din acest punct de vedere în perioada formei sportive.

— În ce privește variația parametrilor psihici odată cu intrarea în formă sportivă se pot semnala unele schimbări valorice cum sînt :

— nivelul anxietății se îmbunătățește cu 1—2 trepte, valorile emotivității (emoții stenice), emotivității specifice (legate de probă), autocontrolul, tendinței de afirmare, stabilității emoționale, spiritului de obiectivitate se îmbunătățesc cu 1—2 decile, conforme etaloanelor testelor folosite ;

— sociabilitatea scade la cei cu contacte sociale foarte multe și rămîne constantă la cei cu contacte moderate, iar nivelul depresivității este cel puțin egal, sau mai mic cu cel specific individului.

3. CONCLUZII

3.1. Durata nivelului înalt al formei sportive, „platou", pentru subiecții noștri s-a dovedit a fi de o lună și jumătate, două luni.

3.2. Pe acest nivel stabil, se poate obține vîrful de formă la momentul stabilit, dacă se respectă parametrii planificați.

3.3. În contextul unui ciclu anual de pregătire (46—48 de cicluri săptămînale), este suficientă realizarea în ponderi de 80—90% a valorilor indicatorilor de volum, intensitate, structură, pentru a se obține vîrful de formă sportivă.

3.4. Deși forma sportivă este legată de funcționalitatea la nivel optim a tuturor funcțiilor biologice și psihologice, s-a remarcat că există situații în care s-au obținut performanțe mari, în condițiile devierii din zona optimă a unor parametri, datorită posibilităților de compensare specifice organismelor vii. Astfel, parametrii de dirijare ai antrenamentului (Hb, ureea serică, pH sanguin, excitabilitatea neuromusculară, excitabilitatea neurovegetativă) și parametrii psihici investigați, sînt în perioada formei sportive mai apropiați de domeniul optim, iar în cazul unor devieri de la această zonă, revenirea este mai rapidă.

CLAUDIA SIMIONESCU et collab : Particularités de la forme sportive chez les les coureurs de demi-fond et fond (athlétisme)

La forme sportive a trois étapes : l'étape de mise en forme ; l'étape d'ainsi dit „plateau", qui correspond au niveau le plus élevé de la préparation du sportif et de ses possibilités fonctionnelles et un étape de décroissance organisée de la forme sportive. De la période de plateau de la forme sportive commencent le sommet ou les sommets, matérialisés dans des grandes performances ou performances d'exception.

Les sujets ont été des sportifs de classe internationale, coureurs de demi-fond et fond, femmes et hommes.

La méthode de recherche a eu comme base de depart l'assistence méthodique-scientifique en équipe pluridisciplinaire. On a établi des modèles de préparation et de réactivité et on a suivi la modalité de leur réalisation.

En conclusion, la durée du haut niveau de la forme sportive, le plateau pour les sujets étudiées s'est montré d'une période d'une mois et demi, deux mois.

CLAUDIA SIMIONESCU and team : Particularities of the Sporting Condition of Long-Distance and Middle-Distance Runners

To obtain a good battle or condition in sports three stages are necessary : a preparatory stage, a so-called "ceiling" stage which corresponds to the highest level of training of sportsmen and evidences their functional potentials ; and a stage when the sporting condition is deliberately diminished, in an organized way. From the "ceiling" on star the peak or peaks of the sporting condition materialzed in great or exceptional performances.

The author carried out an experiment whose subjects were international sportmen and sportwoment, i.e. participants in the long-distance and middle-distance running events.

The research relied on scientific and methodical assistance elements in a multi-disciplinary team. Models of training and response were devised and one traced the way they were being implemented.

The conclusion was that the subjects took a month and a half to two moths to rise to the highest level of sporting condition, i.e. to the "celing".

(Urmare din pag. 11)

V. MARCU : Considérations concernant la modernisation du contenu et de la méthodologie de l'éducation physique en concordance avec le principe de la transformation polytechnique de l'enseignement

Sans faire une incursion historique dans le problème abordé, l'auteur met au centre de l'attention des chercheurs la manière de laquelle on répond aux questions : Quoi ? et Comment ? apprend l'élève, reponses qui doivent être corrélées avec les exigences actuelles de l'école par le prisme du principe de la transformation polytechnique de l'énseignement. On considère que tant dans le contenu que dans les méthodes spécifiques á l'éducation physique doivent être fourni encore des efforts sérieux pour trouver les plus efficientes voies, méthodes et moyens pour augmenter le rendement de l'education physique scolaire et universitaire, pour trouver la possibilité de constituer un algorythme à partir duquel on puisse établir d'une façon mathématique et statistique la correlation respective.

V. MARCU : Considerations on the Modernization and Methods of Physical Education sos as to Comply with the Principle of Introducing Polytechnization in Education

Leaving aside the historical approach, the author brings into the focus of researchers the way in which one might reply to such questions as what and how does the pupil learn. The answers should be correlated to today's needs in schools and in complicance with the principle of introducing polytechnization in education. The author emphasizes that both the content and methods specific to physical education require the identification of the best solutions, and ways and means of ensuring higher efficiency of physical education in schools and universities. He suggests the possibility of devising an algorithm on the basis of which the above-mentioned correlation might be established mathematically and statistically.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (VIII)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

Probele de alergări, în raport cu distanţele de concurs, se împart, din raţiuni de ordin metodic, în cinci categorii :
— sprint, pînă la distanţa de 250 m ;
— sprint prelungit — 250—600 m ;
— semifond — 800—2000 m ;
— fond — 3000 m—16 km ;
— mare fond, peste distanţa de 16 km.

Distanţele de concurs şi, în raport cu acestea, distanţele de antrenament pentru alergarea repetată (aR) şi alergarea cu intervale (aI) sînt următoarele :

Categoria	*Distanţa de concurs*	*Distanţa de antrenament*
— sprint	50—250 m	30—300 m
— sprint prelungit	250—600 m	50—600 m
— semifond	800—2000 m	100—2000 m
— fond	3000 m—16 km	200—3200 m
— mare fond	peste 16 km	400—3200 m

În practica antrenamentului, pentru alergarea repetată, se utilizează şi distanţe mai mari de 3 200 m. Noi am prezentat mai sus distanţele preconizate de specialiştii americani, pentru antrenamentul în alergări.

Denumiri uzuale pentru viteza deplasării, pe distanţele de antrenament sau concurs :

1. **Viteza maximă absolută** este cea mai mare viteză pe care alergătorul o poate dezvolta pe distanţa de 30—50 m şi reprezintă limita superioară a vitezei alergătorului, care nu este influenţată de oboseala musculară.
Se exprimă în m/sec. sau t/distanţa respectivă.
2. **Viteza maximă de cursă** este viteza pe distanţa de concurs efectuată cu efort de 100%.
Se exprimă în m/sec.
3. **Viteza relativă** este viteza maximă pe distanţa de control, mai mică decît distanţa de concurs. De exemplu : 600 m pentru 800 m, 1 200 m pentru 1 500 m ş.a.m.d.
Se exprimă în t/distanţa de control.
4. **Viteza submaximală** este viteza sub nivelul vitezei maxime de cursă.
Se exprimă în procente, în raport cu viteza maximă de cursă.
5. **Viteza alergării** se referă la viteza unei părţi (fragment) din distanţa de alergare, fără să precizeze capacitatea sau efortul depus de către alergător sau cu precizarea acestor aspecte.
Se exprimă în t/km (mai ales în cazul alergării de durată) sau în t/400 m.

Unele căi, metode şi mijloace de dezvoltare a rezistenţei în atletism

Ne vom ocupa întîi, în exclusivitate, de dezvoltarea rezistenţei în alergări, urmînd ca, în final, să facem unele referiri şi pentru probele de sărituri şi cele de aruncări, cu precizarea că şi în cazul acestor probe este necesară asigurarea unui nivel corespunzător al rezistenţei aerobe, desigur fără exagerare, ca condiţie a unei capacităţi de lucru crescute şi a unei refaceri mai rapide. Astfel, în acest

scop, A. DEMETER recomandă stagiul de pregătire la altitudine chiar și pentru aruncători.

Revenind la alergări, vom aborda, în ordine, dezvoltarea rezistenței aerobe, a rezistenței anaerobe lactacide, a rezistenței anaerobe alactacide.

Dezvoltarea rezistenței aerobe

Rezistența aerobă este indispensabilă și constituie prima condiție a rezultatelor de vîrf în alergările de semifond și, mai ales, în cele de fond. Este necesară, ca bază de pregătire, și în cazul sprinterilor de categorii inferioare și, ceea ce este tot mai ferm afirmat în metodica actuală a antrenamentului la alergările de viteză, **dezvoltarea rezistenței aerobe este exclusă din antrenamentul sprinterului de elită.**

În lucrările noastre referitoare la predarea atletismului în educația fizică școlară ne-am ocupat de problema dezvoltării rezistenței aerobe, începînd chiar cu elevii din ciclul primar.

Pentru început, vom relua această problemă, dar în perspectiva pregătirii copiilor și tinerilor pentru atletismul de performanță, oferind un material orientativ pentru toți profesorii și antrenorii care fac inițiere, în special, în alergările de rezistență.

Avem în vedere faptul că cei selecționați au un oarecare nivel de pregătire dobîndit în lecțiile de educație fizică.

Metoda principală pentru dezvoltarea rezistenței aerobe, pentru începători, dar **și pentru alergătorii de cea mai înaltă calificare,** este **„metoda efortului neîntrerupt"** și care se concretizează în practica antrenamentului atletic sub forma diferitelor mijloace, care vor fi prezentate, dar mijlocul principal fiind așa-numita **„alergare de durată"**, pe teren plat și pe teren variat, gradul de dificultate pentru aceasta din urmă fiind ales în raport cu nivelul de pregătire al atleților.

Pentru începători, **„alergarea de durată"** este cel mai bun mijloc pentru dezvoltarea rezistenței aerobe, și chiar unicul util și necesar.

În prima fază, durata antrenamentului, după o perioadă de adaptare a organismului la efortul respectiv, va trebui să fie de minimum 15'. Intră în acest regim copiii care au parcurs perioada de **„pregătire atletică polivalentă"**, respectiv fetele la 12 ani și băieții la 13 ani. Programul va dura 2—3 ani, respectiv pînă la vîrsta de 14—15 ani fetele, 15—16 ani băieții.

În mod progresiv, plecînd de la o doză/antrenament de aproximativ 3 000 m băieții, respectiv 2 500 m fetele, trebuie să se ajungă, la sfîrșitul perioadei, la o doză/antrenament de 6 000 m băieții, respectiv 4 000—5 000 m fetele, cu 1—2 antrenamente pe săptămînă pe întreg parcursul perioadei.

Intensitatea efortului va fi, la începutul perioadei, de aproximativ 5'10"$\pm$10"/km la băieți, respectiv 5'30"$\pm$10"/km la fete.

Valorile frecvenței cardiace (FC), conform datelor lui ORYWAL, 1974, trebuie să se încadreze, în mod diferențiat, în următoarele limite : băieții 130—150 bătăi/minut ; fetele 140—160 bătăi/minut.

Progresiv, pe parcursul celor 2—3 ani de pregătire, va crește doza/antrenament privind volumul alergării, precum și intensitatea, care în ultima perioadă (ultima 1/2—1 an) trebuie să determine o FC, după efort, de 160—180, la băieți, respectiv 160—190, la fete. Timpul/km la acest stadiu (nu am găsit date de referință pentru aceste vîrste), riscăm să estimăm, ar coborî la 4'30"—4'40", în cazul băieților, respectiv 5'—5'10", în cazul fetelor.

După o asemenea perioadă de pregătire, atleții trebuie să aibă un nivel de adaptare la efortul de rezistență care să permită parcurgerea a 6 km — băieții, respectiv 5 km — fetele în 25—26 de minute. O asemenea capacitate de efort constituie punctul de plecare pentru antrenamentul de rezistență propriu-zis, care poate atinge nivelul maxim de solicitare după vîrsta de 19 ani (excluzînd cazurile de excepție și care trebuiesc considerate ca atare).

★

Prezentăm, în continuare, problematica dezvoltării rezistenței aerobe la atleții consacrați, cu nivel de pregătire superior.

Și în cazul alergătorilor consacrați, metoda principală este **„metoda efortului neîntrerupt"**, iar mijlocul — **alergarea de durată.**

Se mai utilizează și următoarele metode (cf. lui SCHMIDT P.) :

— **Metoda intervalelor extensive** — cu 60—70%, pe distanțe de 300—600 m, cu pauze de 30"—90", FC=120—130 ;

— **Metoda alergării de 1'** — cu intensitate medie, după metoda intervalelor;
— **Metoda Fartlek** — extensiv, cu kilometraj mare și intensitate scăzută.
Mai adăugăm :

— **Metoda intervalelor cu distanțe scurte** — intensitatea 70—80% din viteza maximă și pauze relativ scurte. Efectul — consumul de oxigen crește foarte mult, în timp ce lactacidemia scade după a treia repetare (VOLKOV) ;

— **Metoda repetărilor** — intensitatea 75—85% din viteza maximă, cu pauze de revenire la un puls în jur de 90/minut, distanțele în raport cu distanța de concurs 200—400 m.

NOTĂ : În ambele cazuri — aR și aI —, efortul este anaerob lactacid, dar între eforturi lucrează procesele aerobe, astfel, pe ansamblu, efortul are caracter aerob (perfecționează capacitatea de utilizare a oxigenului). Se preferă seriile scurte.

N.B. — Aceste metode se planifică în diferite perioade, cu anumite ponderi, în condițiile menținerii **alergării de durată** pe tot parcursul anului de pregătire.

Alergarea de durată — mijlocul principal de dezvoltare a rezistenței aerobe

În cadrul unui plan de pregătire, alergarea de durată îndeplinește următoarele funcții (cf. lui L. HIRSCH):

1. De regenerare ;
2. De educare a voinței ;
3. De îmbunătățire a metabolismului aerob.

a) **Alergarea de regenerare** — durata 30—60 de minute —, ca și **alergarea pentru educarea voinței** — durata 1 1/2—2 1/4 ore —, nu se efectuează cu un tempo prescris, acesta rămînînd la discreția atletului. Valorile FC, pe baza controalelor făcute în timpul și la sfîrșitul acestor alergări, se încadrau în limitele 130—160/min.

b) **Alergarea de îmbunătățire a metabolismului aerob** reclamă indicații clare privind intensitatea efortului și lungimea distanței.

Conform datelor prezentate de către L. HIRSCH, FC = 180±10/min, durata 30—60 de minute ; tempoul = 3'30"—3'45"/1000 la o alergare cu intensitate uniformă pe 10—15 km ; respectiv, 3'00—3'30"/1000 la o alergare cu intensitatea variabilă. La această funcție a alergării de durată vom mai reveni.

Pe cale experimentală, ORYWAL — 1974, au fost stabilite, pentru cele trei funcții ale alergării de durată, valori orientative ale FC (citat de L. HIRSCH).

Funcția alergării	*Frecvența pulsului/minut*			
	Bărbați	*Femei*	*Băieți* 13—18 *ani*	*Fete* 13—18 *an*
1. Regenerare	114—132	126—144	132—150	138—156
2. Educarea voinței	132—156	144—168	144—174	150—180
3. Îmbunătățirea metabolismului aerob	150—174	162—186	156—186	162—192

Dăm funcțiile alergării de durată, cu indicarea intensității, exprimată prin viteza în m/sec., respectiv t/km și a valorilor corespunzătoare ale FC, și după o schemă elaborată de către specialiști sovietici, prezentată de noi sub o formă simplificată, dar cu indicații suplimentare, modificate față de forma originală.

Prezentarea condițiilor aplicării **alergării de durată**, în cazul atleților cu nivel de pregătire ridicat, va justifica cea de a doua parte a notei de mai sus.

Elementul de progres pentru alergarea de durată, în cadrul unui volum considerat ca necesar, dar și suficient, este intensitatea efortului (metoda maraton, unde predomina volumul, a fost revizuită). Durata alergării se justifică numai în măsura în care efortul se situează la nivelul consumului maxim de oxigen. Aceasta se realizează cu vitezele zise „critice", cînd cerința de oxigen este egală cu consumul de oxigen și se atinge o producție maximă cardiacă.

Intensitatea optimă corespunde așa-numitului prag „aerob-anaerob", criteriul de apreciere (criteriul de eficacitate) fiind concentrația acidului lactic în sînge de circa 4 mmoli, care provine de la începutul lucrului și care apoi nu mai crește.

Pentru pragul „aerob-anaerob", în cazul fiecărui individ, există un corespondent precis privind valoarea frecvenței cardiace, valoare care se situează, după unii autori, între 160—180 bătăi/minut, după alți autori, între 170—190 bătăi/minut.

Intensitatea efortului, corespunzătoare pragului „aerob-anaerob", este cu atît mai mare, cu cît este mai ridicat nivelul de pregătire al atletului, mai ridicată la

Zona	Funcțiile	Indicatorii de efort
1.	Refacere	— durata pînă la 2 ore — puls 110—120/minut — viteza 3,3—3,5 m/sec. — t/km 5'00''—4'40''
2.	Menținere	— durata pînă la 2 ore — puls 130—140/minut — viteza 3,7—4 m/sec. — t/km 4'30''—4'10''
3.	Dezvoltarea capacității aerobe	— durata pînă la 2 ore — puls 150—160/minut — viteza 4,3—4,6 m/sec. — t/km 4'00''—3'40''
4.	Încărcare complexă și economicoasă (ridicarea nivelului consumului maxim de O_2)	— durata pînă la 1 oră — puls 160—170/minut — viteza 5 m/sec. — t/km 3'20''
5.	Încărcare submaximală (nivelul consumului maxim de O_2)	— durata pînă la 30' — puls 180—200/minut — viteza 5,4 m/sec. — t/km 3'00''

NOTĂ: — Pentru femei viteza de alergare este cu 30'' mai mică;
— Schema este valabilă numai pentru atleții de mare performanță.

bărbați și ceva mai scăzută la femei. Astfel, în prezent, în cazul alergătorilor de vîrf, intensitatea efortului corespunde unei viteze de 3'±10''/km.

În practica antrenamentului atletic, alergarea de durată se planifică de 1—2 ori pe săptămînă, cu un volum de 10—15 km în cazul fondiștilor, respectiv 6—10 km în cazul semifondiștilor. Intensitatea efortului (tempoul) rămîne neschimbată 4—6 săptămîni, după care, datorită fenomenului de adaptare, continuarea lucrului în același regim s-ar situa sub nivelul pragului „aerob-anaerob", ca atare trebuie crescut tempoul alergării.

Specialiștii, printre care și cei români (medici sportivi), mai iau în considerație, drept criteriu de eficacitate, și următoarele două aspecte:

a) frecvența respiratorie nu trebuie să crească de la repaus la efort cu mai mult de două ori;

b) în mod similar, frecvența cardiacă mai mult de trei ori.

Motivația: în caz contrar, scade durata de contact a 0_2 cu elementele de captare, efortul fiind mai puțin eficient.

În sfîrșit, deoarece **„metoda efortului neîntrerupt"** are limite, în sensul că durata efortului la nivelul consumului maxim de O_2 nu se poate crește continuu, **alergarea de durată** se asociază și cu celelalte **metode** într-o pondere și periodizare care se stabilesc de la caz la caz și care, de asemenea, constituie o problemă intimă de antrenament, depășind caracterul lucrării noastre.

★

După cum am văzut, celelalte metode, majoritatea lor, se bazează pe efort fragmentat. În aceste cazuri, intensitatea efortului se stabilește în procente (%), în raport cu viteza limită (maximă pentru fiecare caz în parte) pe porțiunea dată.

Dăm, în continuare, o serie de tabele de tempouri, pentru diferite distanțe de antrenament (în special pentru metoda aR și metoda aI), cu intensități cuprinse între 100%—70%, gamă de intensități care acoperă și necesitățile dezvoltării rezistenței anaerobe lactacide, ce va fi tratată în numărul viitor, cînd vom încheia această suită de articole.

(secunde)

100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%
200m						
21,0	22,1	23,3	24,7	26,2	28,0	30,0
21,5	22,6	23,9	25,3	26,9	28,7	30,7
22,0	23,1	24,4	25,9	27,5	29,3	31,4

22,5	23,7	25,0	26,5	28,1	30,0	32,1
23,0	24,2	25,6	27,1	28,5	30,7	32,9
23,5	24,7	26,1	27,6	29,4	31,3	33,6
24,0	25,3	26,7	28,2	30,0	32,0	34,3
24,5	25,8	27,2	28,8	30,6	32,7	35,0
25,0	26,3	27,8	29,4	31,2	33,3	35,7
25,5	26,8	28,3	30,0	31,9	34,0	36,4
26,0	27,4	28,9	30,6	32,5	34,7	37,1
26,5	27,9	29,4	31,2	33,1	35,3	37,9
27,0	28,4	30,0	31,8	33,7	36,0	38,6
27,5	28,9	30,6	32,3	34,4	36,7	39,3
28,0	29,5	31,1	32,9	35,0	37,3	40,0
28,5	30,0	31,7	33,5	35,6	38,0	40,7
29,0	30,5	32,2	34,1	36,2	38,7	41,4

400 m (secunde)

44,0	46,3	49,9	51,8	55,0	58,7	62,9
45,0	47,4	50,0	52,0	56,2	60,0	64,9
46,0	48,4	51,1	54,1	57,5	61,3	65,7
47,0	49,5	52,2	55,3	58,7	62,7	67,1
48,0	50,5	53,3	56,5	60,0	64,0	68,6
49,0	51,6	54,4	57,6	61,2	65,3	70,0
50,0	52,6	55,5	58,8	62,5	66,7	71,4
51,0	53,9	56,7	60,0	63,7	68,0	72,9
52,0	54,7	57,8	61,2	65,0	69,3	74,3
53,0	55,8	58,9	62,3	66,2	70,7	75,7
54,0	56,8	60,0	63,5	67,5	72,0	77,1
55,0	57,9	61,1	64,7	68,7	73,3	78,6
56,0	58,9	62,2	65,9	70,0	74,7	80,0
57,0	60,0	63,3	67,1	71,2	76,0	81,4
58,0	61,1	64,4	68,2	72,5	77,3	82,9
59,0	62,1	65,6	69,4	73,7	78,7	84,3
60,0	63,2	66,7	70,6	75,0	80,0	85,7
61,0	64,2	67,8	71,8	76,2	81,3	87,1
62,0	65,3	68,9	72,9	77,5	82,7	88,6
63,0	66,3	70,0	74,1	78,7	84,0	90,0
64,0	67,4	71,1	75,3	80,0	85,3	91,4
65,0	68,4	72,2	76,5	81,2	86,7	92,4

300 m (secunde)

33,0	34,7	36,7	38,8	41,2	44,0	47,1
34,0	35,8	37,8	40,0	42,5	45,3	48,6
35,0	36,8	38,9	41,2	43,8	46,7	50,0
36,0	37,9	40,0	42,3	45,0	48,0	51,4
37,0	38,9	41,1	43,5	46,2	49,3	52,9
38,0	40,0	42,2	44,7	47,5	50,5	54,3
39,0	41,1	43,3	45,9	48,7	52,0	55,7
40,0	42,1	44,4	47,1	50,0	53,3	57,1
41,0	43,2	45,6	48,2	51,2	54,7	58,6
42,0	44,2	46,7	49,4	52,5	56,0	60,0
43,0	45,3	47,8	50,6	53,7	57,3	61,4
44,0	46,3	48,9	51,8	55,0	58,7	62,9
45,0	47,4	50,0	52,9	56,2	60,0	64,3
46,0	48,4	51,1	54,1	57,5	61,3	65,7
47,0	49,5	52,2	55,3	58,7	62,7	67,1
48,0	50,5	53,3	56,5	60,0	64,0	68,6

500 m (minute și secunde)

1.00	1.03	1.07	1.11	1.15	1.20	1.26
1.02	1.05	1.09	1.13	1.17	1.23	1.29
1.04	1.07	1.11	1.15	1.20	1.25	1.31
1.06	1.09	1.13	1.16	1.22	1.28	1.34
1.08	1.12	1.16	1.20	1.25	1.31	1.37
1.10	1.14	1.18	1.22	1.27	1.33	1.40

1.12	1.16	1.20	1.25	1.30	1.36	1.43
1.14	1.18	1.22	1.27	1.32	1.39	1.46
1.16	1.20	1.24	1.29	1.35	1.41	1.49
1.18	1.22	1.27	1.32	1.37	1.44	1.51
1.20	1.24	1.29	1.34	1.40	1.47	1.54
1.22	1.26	1.31	1.36	1.42	1.49	1.57
1.24	1.28	1.33	1.39	1.45	1.52	2.00
1.26	1.30	1.36	1.41	1.47	1.55	2.03
1.28	1.33	1.38	1.43	1.50	1.57	2.06
1.30	1.35	1.40	1.46	1.52	2.00	2.09

600 m (minute și secunde)

1.15	1.19	1.23	1.28	1.34	1.40	1.47
1.17	1.21	1.26	1.31	1.36	1.43	1.50
1.19	1.23	1.28	1.33	1.39	1.45	1.53
1.21	1.25	1.30	1.35	1.41	1.48	1.56
1.23	1.27	1.32	1.38	1.44	1.51	1.59
1.25	1.29	1.34	1.40	1.46	1.53	2.01
1.27	1.32	1.37	1.42	1.49	1.56	2.04
1.29	1.34	1.39	1.45	1.51	1.59	2.07
1.31	1.36	1.41	1.47	1.54	2.01	2.10
1.33	1.38	1.43	1.49	1.56	2.04	2.13
1.35	1.40	1.43	1.52	1.59	2.07	2.16
1.37	1.42	1.48	1.54	2.01	2.09	2.19
1.39	1.44	1.50	1.56	2.04	2.12	2.21
1.41	1.46	1.52	1.59	2.06	2.15	2.24
1.43	1.48	1.54	2.01	2.09	2.17	2.27
1.45	1.50	1.57	2.03	2.11	2.20	2.30
1.47	1.53	1.59	2.06	2.14	2.23	2.33
1.49	1.55	2.01	2.08	2.16	2.25	2.36

1000 m (minute și secunde)

2.16	2.23	2.31	2.40	2.50	3.01	3.14
2.18	2.25	2.33	2.42	2.52	3.04	3.17
2.20	2.27	2.36	2.45	2.55	3.07	3.20
2.22	2.29	2.38	2.47	2.58	3.09	3.23
2.24	2.32	2.40	2.49	3.00	3.12	3.26
2.26	2.34	2.42	2.52	3.02	3.15	3.29
2.28	2.36	2.44	2.54	3.05	3.17	3.31
2.30	2.38	2.47	2.56	3.07	3.20	3.34
2.32	2.40	2.49	2.59	3.10	3.23	3.37
2.34	2.42	2.51	3.01	3.12	3.25	3.40
2.38	2.46	2.56	3.06	3.17	3.31	3.46
2.40	2.48	2.58	3.08	3.20	3.33	3.49
2.42	2.50	3.00	3.10	3.22	3.36	3.51
2.44	2.53	3.02	3.13	3.25	3.39	3.54
2.46	2.55	3.05	3.15	3.27	3.41	3.57
2.48	2.57	3.07	3.18	3.30	3.44	4.00
2.50	2.59	3.09	3.20	3.32	3.47	4.03
2.52	3.01	3.11	3.23	3.35	3.49	4.06
2.54	3.03	3.13	3.25	3.37	3.52	4.09
2.56	3.05	3.16	3.27	3.40	3.55	4.11
2.58	3.07	3.18	3.28	3.42	3.57	4.14
3.00	3.09	3.20	3.32	3.45	4.00	4.17
3.02	3.12	3.22	3.34	3.47	4.03	4.20
3.04	3.14	3.24	3.36	3.50	4.05	4.23
3.06	3.16	3.27	3.39	3.52	4.08	4.26
3.10	3.20	3.31	3.43	3.55	4.10	4.31
3.12	3.22	3.33	3.46	3.57	4.13	4.34
3.14	3.24	3.36	3.48	4.00	4.16	4.37
3.16	3.26	3.38	3.51	4.03	4.19	4.40
3.18	3.28	3.40	3.53	4.05	4.21	4.43
3.20	3.30	3.42	3.55	4.07	4.24	4.46

			2000 m		(minute și secunde)	
5.00	5.16	5.33	5.53	6.15	6.40	7.09
5.05	5.21	5.39	5.59	6.21	6.47	7.16
5.10	5.26	5.44	6.05	6.27	6.53	7.23
5.15	5.32	5.50	6.11	6.34	7.00	7.30
5.20	5.37	5.56	6.16	6.40	7.07	7.37
5.25	5.42	6.01	6.22	6.46	7.13	7.44
5.30	5.47	6.07	6.28	6.52	7.20	7.51
5.35	5.53	6.12	6.34	6.59	7.27	7.59
5.40	5.58	6.18	6.40	7.05	7.33	8.06
5.45	6.03	6.23	6.46	7.11	7.40	8.13
5.50	6.08	6.29	6.52	7.15	7.47	8.20
5.55	6.14	6.34	6.58	7.24	7.53	8.27
6.00	6.19	6.40	7.04	7.30	8.00	8.34
6.05	6.24	6.46	7.09	7.36	8.07	8.41
6.10	6.29	6.51	7.15	7.34	8.13	8.49
6.15	6.35	6.57	7.21	7.49	8.19	8.56
6.20	6.40	7.02	7.27	7.55	8.27	9.03
6.25	6.45	7.08	7.33	8.01	8.31	9.10
6.30	6.50	7.13	7.39	8.07	8.40	9.17
6.35	6.56	7.19	7.45	8.14	8.47	9.24
6.40	7.01	7.24	7.51	8.20	8.53	9.31
6.45	7.06	7.30	7.56	8.26	9.00	9.39
6.50	7.11	7.36	8.02	8.32	9.07	9.46
6.55	7.16	7.41	8.08	8.39	9.13	9.53
7.00	7.22	7.47	8.14	8.45	9.20	10.00
			3000 m		(minute și secunde)	
7.10	8.04	8.31	9.01	9.35	10.13	10.57
7.50	8.15	8.42	9.13	9.47	10.27	11.11
8.00	8.25	8.53	9.25	10.00	10.40	11.26
8.10	8.36	9.04	9.36	10.12	10.53	11.40
8.20	8.46	9.16	9.48	10.25	11.07	11.51
8.30	8.57	9.27	10.00	10.37	11.20	12.09
8.40	9.07	9.38	10.18	10.50	11.33	12.29
8.50	9.18	9.49	10.24	11.02	11.47	12.37
9.00	9.28	10.00	10.35	11.15	12.00	12.51
9.10	9.39	10.11	10.47	11.27	12.13	13.06
9.20	9.49	10.22	10.59	11.40	12.27	13.20
9.30	10.00	10.33	11.11	11.52	12.40	13.34
9.40	10.10	10.44	11.22	12.05	12.53	13.49
9.50	10.21	10.56	11.34	12.17	13.07	14.03
10.00	10.32	11.07	11.46	12.30	13.20	14.17
10.10	10.42	11.18	11.58	12.42	13.33	14.31
10.20	10.53	11.29	12.09	12.55	13.47	14.46
10.30	11.03	11.40	12.21	13.07	14.00	15.00
10.40	11.14	11.51	12.33	13.20	14.13	15.14
10.50	11.24	12.02	12.45	13.32	14.27	15.29

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et la méthodique générale du développement des qualités motrices en athlétisme (VIII)

Sont présentées les cinque distances de concours dans les épreuves de course, les vitesses de concours correspondantes à ces distances, quelques voies, méthodes et moyens de développement de la résistance en athlétisme (résistance aérobe, résistance anaérobe, résistance aérobe-anaérobe), les course de régénération, d'amélioration du métabolisme aérobe. A l'article s'ajoutent des tabèles contenant la vitesse de quelques distances d'entrainement, en pourcentages, en rapport avec le meilleur résultat sur la distance respective (200 m, 400 m, 300 m, 500 m, 600 m, 1 000 m, 2 000 m et 3 000 m).

(Continuare în pag. 51)

PLANIFICAREA ŞI EVIDENŢA ANTRENAMENTULUI SPORTIV ÎN ATLETISM LA NIVEL DE GRUPĂ ŞI DE INDIVID[1]

Prof. DUMITRU GÂRLEANU
C. S. S. nr. 8 — Bucureşti
Prof. RODICA GÂRLEANU
C. S. S. Triumf — Bucureşti

Este bine cunoscut faptul că orice activitate din orice domeniu implică o eşalonare în timp a celor ce urmează să fie realizate. Acestea pot fi prevăzute pe o perioadă de timp mai îndelungată sau pe intervale mai scurte, în funcţie de datele pe care le avem la dispoziţie, precum şi de evoluţia în timp a fenomenului sportiv. Or, fenomenul sportiv făcînd parte din acele evenimente a căror evoluţie este foarte dinamică, vom avea de-a face cu o previziune pe perioade mai scurte. Aşa se explică şi faptul că elaborăm planuri de perspectivă, de obicei, pe cel mult patru ani, pe un an, pe un trimestru, pe etapă, prin care se prevăd creşterea indicilor de pregătire ai sportivilor şi performanţele ce urmează a fi realizate.

Deci, activitatea de planificare se referă la elaborarea planurilor de pregătire ale sportivilor pe perioadele amintite mai sus, în schimb activitatea de evidenţă se rezumă la înregistrarea datelor culese din efectuarea activităţii planificate.

Documentele de planificare cuprind cele mai eficiente căi şi mijloace de realizare a obiectivelor de instruire în vederea realizării performanţei planificate. Or, aceasta implică prevederea atingerii de către sportiv a unor parametri care să-i permită acestuia obţinerea rezultatelor planificate. De aceea, ele trebuie să includă şi cerinţele realizării performanţei maxime sau, mai bine zis, „profilul campionului olimpic", cuprinzînd aspecte de ordin antropometric, motric-funcţional, psihologic, de pregătire etc., dealtfel aşa cum reiese din anexa 1 unde, din motive obiective, sînt incluse numai o parte dintre acestea.

Aceste date ne sînt de un real folos, în sensul că ele ne vor face să înţelegem cu claritate unde putem ajunge cu subiectul nostru, la ce nivel ne aflăm faţă de model, pe ce trebuie să punem accentul în activitatea viitoare şi unde va trebui să ajungem.

Planul de pregătire, întocmit pe baza cunoaşterii aprofundate a sportivilor şi a posibilităţilor acestora, impune realizarea bazei tehnico-materiale necesare transpunerii în practică a celor preconizate. Or, în marea majoritate a situaţiilor, conţinutul planurilor se modelează în funcţie de baza materială de care dispunem. Dar nu numai baza materială trebuie să ne conducă în întocmirea planificării, ci şi cerinţele obţinerii performanţei maxime, iar în funcţie de acestea să realizăm cele necesare.

În cele ce urmează, ne vom ocupa de unele particularităţi ale planificării şi evidenţei reieşite din experienţa acumulată în decursul anilor cu sportivii nominalizaţi, precum şi cu grupele de începători şi de avansaţi.

Ca documente de planificare se recomandă a fi întocmite următoarele :

a) pentru grupe de avansaţi şi pentru individ :
— planul anual de pregătire ;
— planul de pregătire pe etapă ;
— ciclul săptămînal de antrenament ;
b) pentru grupa de începători :
— planul de perspectivă ;
— planul calendaristic trimestrial ;
— ciclul săptămînal de antrenament sau conspectul de lecţie.

Privind structura acestora, ţinem să menţionăm că ea înglobează atît cerinţele M.E.I., ale Normelor şi cerinţelor pentru activitatea de performanţă elaborate de către C.N.E.F.S., ale F.R.A., cît şi cele ale lucrărilor de specialitate.

Privind conţinutul acestor documente, respectăm întru totul cele menţionate mai sus.

Mergînd pe această linie, din conţinutul planului anual de pregătire (anexa 1) nu trebuie să lipsească :

— Obiectivele anuale de instruire şi de performanţă ;

Anexa 1

PLANUL ANUAL DE PREGĂTIRE

Numele ..... Prenumele ..... Clubul .....

Data și locul nașterii : anul ..... luna ..... ziua .... locul .....

Domiciliul .....

Profesia ..... Locul de muncă .....

Buletin de identitate : seria ..... nr. ..... eliberat de .....

REZULTATE OBȚINUTE

Proba	Anul					
	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Prăjină	—	2,70	3,50	4,40	4,60	
400 m s.p.	6,6	6,1	5,6	5,2	4,9	
40 m cu prăjina	—	6,5	5,9	5,3	5,0	
60 m s.j.	—	9,1	8,4	—	—	
80 m s.j.	—	11,7	9,9	9,6	—	
100 m s.j.	—	—	—	12,1	11,5	
Lungime, de pe loc	1,80	1,97	2,23	2,37	2,65	
Lungime, cu elan	3,93	4,40	5,15	6,49	6,71	
Triplusalt, de pe loc	—	—	7,35	7,96	8,40	
Urcare în mîini pe frînghie (m)	—	2	4,50	4,50	4,50	
Total puncte selecție	565	619	—	—	—	
Jocuri Balcanice (loc)	—	—	—	—	—	

OBIECTIVE DE PERFORMANȚĂ : .....

.....

.....

OBIECTIVELE INSTRUIRII : .....

.....

NOTĂ : 1976 este anul cînd a fost selecționat, iar rezultatele reprezintă cifrele realizate la selecție.

Anexa 1 (continuare)

Conţinutul	Cerinţe *	Realizat **	Planificat ***		
Înălţime (cm)	182	176			
Greutate (kg)	73	70			
Înălţimea la braţul de ridicat	245	230			
Înălţimea prizei (cm)	490	425	440		
Indicativul prăjinii		1555	1660		
40 m s.p.cr. mişcare	4,50	4,9	4,7		
40 m cu prăjina	4,6	5,0	4,8		
Săritura în lungime, cu elan	7,50	6,71	7,20		
Rezultat la prăjină	5,70	4,60	5,10		
Numărul antrenamentelor		210	250		
Numărul orelor de efort		535	700		
Mijloacele de bază ale pregătirii				Nov.	Dec.
alergare de viteză zona I (m)		7200	8900	—	—
alergare de viteză zona II (m)		6600	8100	—	—
alergare de viteză zona III (m)		6900	8700	2000	—
alergare de rezistenţă (m)		19000	26500	4000	6000
acrobatică, sărituri aparate (nr.)		190	340	50	100
jocuri sportive (min)		900	1380	180	—
flexori braţe (nr.)		400	510	70	100
extensori braţe (nr.)		800	1100	100	150
urcări la frînghie (nr.)		48	65	—	—
abdomen (nr.)		900	1650	150	300
spate (nr.)		1100	1400	150	300
genuflexiuni cu îngreuieri medii şi mari (nr.)		1670	2100	300	300
sărituri libere		5150	7400	—	—
exerciţii speciale, prăjini		730	925	—	—
sărituri cu elan		330	375	—	—
alergare peste 3—5 garduri		190	270	—	—
sărituri înălţime şi lungime		165	210	—	
Probele de control 40 m s. p. cr. mişcare	4,5	4,9	4,7	—	—
lungime, de pe loc		2,50	2,80	—	—
Concursuri vîrf formă		2			
Număr concursuri pe an	17	13	17		
Data					
Rezultat					
Perioada de pregătire				pregătitoare	
Etapele pregătirii				1	2
Forma de pregătire					

*) Se referă la modelul campionului olimpic, al recordmanului mondial, iar datele antropometrice reprezintă media primilor şase sportivi clasaţi la J.O. 1976 în proba de săritură cu prăjina.

**) Se referă la realizările din anul precedent.

***) Se referă la planificarea pentru anul în curs.

Anexa 1 (continuare)

Orientare metodică în pregătire și obținerea formei sportive

Se vor urmări: creșterea volumului de lucru, prin mărirea numărului de antrenamente și a orelor de pregătire; creșterea numărului mijloacelor executate cu intensitate mare și maximă; creșterea indicatorilor calităților motrice și a pregătirii tehnice etc. etc.

Se vizează obținerea vîrfului formei sportive la Jocurile Balcanice și la campionatele naționale, menținerea formei sportive un timp mai îndelungat, pentru a realiza cifrele înalte la concursurile cuprinse în calendar.

Ian.	Febr.	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Sept.	Oct.
500	500	500	700	900	1500	1500	1500	1300	—
500	700	700	1000	1000	1000	1000	1000	1200	
500	500	500	1500	1300	700	500	500	700	
4000	4000	6000	2500						
70	75	50							
60	120	240	200	180	100	60	100	—	140
70	150	70	50						
100	200	100	100	50	50	50	100	100	
				15	15	10	15	10	
150	300	200	200	150	100	100			
100	200	200	150	100	100	100			
300	450	400	150						
500	450	400	150						
500	1300	1500	1200	1650	300	300	500	250	
50	150	100		100	100	175	100	150	
15	50	50		50	50	75	35	50	
50	50	50		35	20	20	15	30	
20	25	50	60	10	10	20	15		
		4,9			4,7		4,7		
		2,65			2,70		2,80		
Competițională		Pregătitoare			Competițională				Refac.
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Munte	Club		Mare	Club		Lot național			

Anexa 1 (continuare)

Probleme medicale şi de asistenţă ştiinţifică

Circuit complex		XI		IV			
Microcircuit			II			VII	
Testări bazale (lunar, testări în efort)			II			VII	
Vitaminizare			I		V		VII
Tratament-refacere	X						

Acţiuni cu caracter politico-ideologic şi cultural-educativ .....

.....

.....

Probleme speciale şi organizatorico-administrative : .....

.....

.....

— Calendarul competiţional ;
— Prevederile indicilor formei sportive ;
— Periodizarea antrenamentului ;
— Probele şi normele de control ;
— Formele şi locul pregătirii ;
— Datele efectuării controlului medical ;
— Sarcinile de pregătire, volumul mijloacelor principale de antrenament.

Noi considerăm că este foarte important să se adauge acestora — la cele ale individului — datele care creionează profilul campionului olimpic, ele exprimîndu-se în **cerinţe** ale realizării marii performanţe.

De asemenea, trebuie inserate, pe ani, datele evolutive ale sportivului începînd cu cele obţinute la selecţionare.

În schimb, a reieşit că planul de pregătire al grupei nu necesită cuprinderea integrală a celor menţionate. Dintre acestea, la nivel de grupă, noi am pus accentul pe următoarele probleme :

— Periodizarea şi programarea conţinutului antrenamentului, recomandînd ca ea să se facă pe perioade de pregătire, cu sezon competiţional şi pe timp de iarnă, varianta **a**, şi fără sezon competiţional pe timpul iernii, varinta **b**.

a. Perioada pregătitoare — toamna ; perioada competiţională — iarna ; perioada pregătitoare — primăvara ; perioada competiţională — vara ; odihnă activă.

b. Perioada pregătitoare — toamna-iarna ; perioada competiţională — primăvara-vara ; odihnă activă.

— Obiectivele anuale de instruire şi de performanţă. Acestea se referă la cerinţa perfecţionării componentelor antrenamentului sportiv şi, respectiv, la indicii scontaţi ai performanţelor ce urmează a fi obţinute în principalele competiţii proprii anului curent (3).

În vederea elaborării obiectivelor anuale, antrenorii analizează multilateral comportarea sportivilor lor de-a lungul anului competiţional anterior şi, corespunzător concluziilor desprinse, formulează noile obiective de instruire şi de performanţă (3).

Analiza activităţii anului care se încheie se referă la aprecierea pregătirii sportivilor din punct de vedere tehnic, tactic, fizic, psihic, teoretic, la rezultatele obţinute.

— Probele şi normele de control. Acestea se referă la stabilirea de către antrenor a acelor structuri de exerciţii şi indici de randament care, în anasamblul lor, vor constitui un real sprijin pentru sondarea analitică a gradului de pregătire al sportivilor. În acest scop, concomitent cu stabilirea lor, antrenorii le programează pentru a fi trecute la anumite date, de obicei înaintea unor concursuri importante sau în finalul anumitor etape ale instruirii (3).

Ele constituie, totodată, împreună cu

rezultatele obținute în concursuri, mijlocul cel mai obiectiv de verificare a îndeplinirii planurilor.

Din experiență, am constatat că trecerea lor este bine să se facă nu numai în preajma unor concursuri importante sau la sfîrșitul anumitor etape de pregătire, ci și la fiecare sfîrșit de etapă și chiar și pe parcursul etapei, în special cînd acestea sînt ceva mai lungi.

— Sarcinile de pregătire, volumul mijloacelor principale de antrenament. Acestea, la nivel de grupă, obligă, în primul rînd, la specializarea pe probă sau la specializarea pe un grup de probe înrudite. Nu putem avea un plan anual de pregătire care să înglobeze săritori și aruncători sau alergători de semifond și săritori etc. Mijloacele trebuie să fie adecvate și eficiente probei și indivizilor.

Anexa 2

Grupa avansați

Obiectivele pregătirii: .....

Obiectivele de performanță: .....

Sarcinile pregătirii: .....

L Mi J S Pm T Pm T	Cantitatea medie pe antrenament	Săpt. I				Săpt. II				Săpt. III				Total	
		5	7	8	10	12	14	15	17					Planificat	Realizat
		Mediu				Tare				Tare					
Dezvoltarea vitezei și îndemînării															
viteză reacție și exec.	15	×				×				×				60	
viteză deplasare z. I	200					×				×				600	
viteză deplasare z. II	500	×				×				×				1500	
viteză deplasare z. III	700	×				×				×				2100	
ștafete, trasee aplic.	300	×		×		×		×		×		×		1800	
Dezvoltarea forței și a detentei															
brațe — flexori	50		×				×				×			150	
brațe — extensori	100		×				×				×			300	
trunchi — abdomen	50		×				×				×			150	
trunchi — spate	100		×				×				×			300	
picioare — extensori	200				×				×				×	600	
picioare — flexori	200				×				×				×	600	
genuflexiuni cu îngreuieri medii	100				×				×				×	300	
sărituri libere	500				×				×				×	1500	
Dezvoltarea rezistenței															
alergare de durată	1500				×				×				×	4500	
jocuri sportive	30′				×				×				×	90′	
Tehnică															
exerciții speciale prăjină	20		×		×		×						×	80	
sărituri cu elan	15		×		×		×						×	60	
alergare de garduri	15			×				×				×		45	
săritura în lungime	15			×				×				×		45	
săritura în înălțime	20		×				×						×	60	
aruncări	50				×									50	

Așa cum spuneam la începutul prezentului articol, cerințele necesare realizării marii performanțe ne sînt indispensabile. Ca atare, ce poate fi mai clar decît faptul că, pentru a realiza performanțe de peste 5,70 m la săritura cu prăjina (ca să localizăm numai la exemplul nostru), este necesar să ajungem cu atletul nostru la datele menționate în planul anual la rubrica **cerințe.** Ideal ar fi ca, în afara datelor cuprinse în această rubrică, să cunoaștem, prin intermediul literaturii de specialitate, cît mai amănunțit rezultatele și volumul de lucru ale recordmanului mondial și, în general, ale marilor performeri.

Cifrele inserate la capitolul **rezultate obținute** ne prezintă evoluția atletului în decursul anilor, dîndu-ne indicații foarte prețioase atît din punctul de vedere al evoluției, cît și din acela al nivelului atins. Este, ca să spunem mai plastic, cartea de vizită a respectivului atlet.

Trecînd la planul de etapă (anexa 2), vom menționa următoarele aspecte mai importante :

— Privind conținutul și metodica elaborării planurilor de pregătire pe etape : etapele de pregătire reprezintă intervalele de timp relativ scurte, între 3 și 5 săptămîni ; stabilirea duratei planurilor de pregătire pe etape pentru un interval de 3—5 săptămîni răspunde cerinței îmbinării planurilor curente cu cele de perspectivă, potrivit căreia orice activitate curentă este necesar să fie orientată spre realizarea temeinică a sarcinilor imediate, dar, în același timp, să concure și la îndeplinirea unor obiective mai depărtate (2).

— Privind criteriile care stau la baza stabilirii duratei planurilor de pregătire pe etapă, cele mai importante și specifice atletismului sînt următoarele :

a) de la un concurs la altul ;

b) de la un concurs important la altul ;

c) de la un concurs intern la unul internațional ;

d) de la un anumit nivel de instruire la altul ;

e) lunar, în perioadele cînd nu sînt programate concursuri.

— Privind componentele planului de pregătire pe etapă, cele mai importante sînt :

a) obiectivele pregătirii ;

b) obiectivele de performanță ;

c) sarcinile pregătirii ;

d) principalele grupe de exerciții ;

e) cantitatea medie de lucru pe antrenament la fiecare mijloc ;

f) probele de control ;

g) ciclurile săptămînale de lecții, cu dozare, intensitate, pauze etc. ;

h) succesiunea sarcinilor în ciclul săptămînal de lecții ;

i) alternanța tăriei antrenamentelor (ușor, mediu, tare, maxim) ;

j) total planificat și total realizat.

Recomandăm întocmirea unui asemenea plan de etapă atît pentru individ, cît și pentru grupă (bineînțeles, pentru fiecare separat). Menționăm că, în activitatea desfășurată, de foarte mare importanță ne-au fost cifrele medii pe antrenament, care ne-au permis să dirijăm antrenamentul și să-l împingem către cote superioare.

De asemenea, totalul (atît cel planificat, cît și cel realizat, puse față în față) ne-a permis o analiză eficientă și reală a etapei care s-a scurs.

Dacă planul de etapă nu conține și ciclul săptămînal de antrenament, atunci acesta din urmă va cuprinde, printre altele, următoarele :

— sarcinile pregătirii ;

— conținutul în amănunțime (mijloace, dozare, intensitate) ;

— pauza și caracterul acesteia.

D. GÂRLEANU, RODICA GÂRLEANU : La planification et l'évidence de l'entraînement sportif en athlétisme au niveau de groupe et individuel (I)

Dans cette première partie de l'article, les auteurs présentent la méthodologie d'élaboration des plans de préparation pour la groupe des sportifs avancés et pour l'individu (plan annuel, plan d'étape, plan hébdomadaire d'entraînement), le contenu de ces plans, ainsi que leur type. On présente aussi la méthodologie de l'enregistrement des dates recueillies dans l'activité planifiée. Ils souignent qu'a la base de la planification se trouve "le profile du champion olympique" (aspects d'ordre antropométrique, motrique — fontionnel, psychologique, de préparation etc) et présentent, pour faciliter la compréhension, quelques annexes (didactiques).

D. GÂRLEANU, RODICA GÂRLEANU: Planning and Account of Situation of Training in Athletics by Groups and Individuals (I)

This first part of the article deals with the methods underlying the planning of training by groups of advanced sportsmen and by individuals (the annual plan; the plan by stages; the weekly plan), the content of the plans and their kind. Moreover, the methods are described that are used to register data on the planned activities. The authors call our attention to the fact that planning should take account of the "characterization of the Olympic champion" (i.e. anthropometrical, motive-functional, psychological and training aspects, among others). A number of teaching additional elements are supplemented for this purpose.

DIN EXPERIENȚA PREGĂTIRII UNEI ECHIPE DE GIMNASTICĂ DIN MEDIUL SĂTESC

Prof. MARCEL IONESCU
Școala generală nr. 1, comuna 30 Decembrie, jud. Giurgiu

În cele ce urmează dorim să împărtășim experiența școlii noastre în acest domeniu, sperînd ca exemplul nostru să fie urmat mai ales de colegii mai tineri, care puși în fața unor dificultăți reale, optează pentru alte ramuri sportive, unii dintre ei, chiar dacă au specializarea gimnastică sportivă.

CONDIȚII DE PREGĂTIRE EXISTENTE ÎN ȘCOALA GENERALĂ NR. 1. COMUNA 30 DECEMBRIE, JUDEȚUL GIURGIU

În perioada la care m-am referit am avut la dispoziție pentru pregătirea echipei o sală de clasă transformată în sală de educație fizică, utilată cu: 3 spaliere, 4 saltele, 1 capră, 1 trambulină semielastică, 30 de corzi de sărit și 30 de bastoane (ultimele 2 materiale, confecționate pe plan local).

În timpul perioadelor favorabile lucrului în aer liber, am beneficiat și de terenul de sport acoperit cu iarbă.

Rezultă deci, că sala de educație fizică nu oferea condiții bune pentru pregătirea unei echipe de gimnastică.

Dacă la aceasta adăugăm și faptul că subsemnatul nu aveam specializarea gimnastică, sînt întrunite principalele argumente pentru a renunța la ideea participării școlii mele la etapele campionatului școlar de gimnastică.

DATE PRIVIND SELECȚIA ELEVILOR PENTRU GIMNASTICĂ

Avînd în vedere condițiile amintite, am apreciat că o bună selecție și lucrul în perspectivă mă vor ajuta să depășesc acest handicap.

De aceea, am început selecția cu elevii din clasele I. Din aproximativ 120 de elevi în vîrstă de 6—7 ani, am reținut pentru pregătire, în urma perioadelor test administrate, 15 copii. Probele test folosite în cadrul selecției (prezentate în tabelele anexe) le-am reținut din volumul „Selecția copiilor și juniorilor în vederea pregătirii lor pentru activitatea de performanță" — lucrare editată de Centrul de cercetări științifice al C.N.E.F.S.

DATE PRIVIND ORIENTAREA ȘI CONȚINUTUL PREGĂTIRII

1. În primii doi ani (vîrsta 7—9 ani) am urmărit ca să asigur elevilor selecționați o bună bază de pregătire fizică, stimulînd prin exercițiile utilizate, ridicarea nivelului de dezvoltare a calităților motrice de bază și a celor specifice gimnasticii sportive.

Concomitent cu această preocupare prioritară, am căutat să dezvolt interesul elevilor pentru gimnastică, inițiindu-i în tehnica elementelor acrobatice și săriturii la capră. Elementele

· *Educație fizică și sport, nr. 6, 1981, pag. 40*

acrobatice asupra cărora s-a insistat în această primă etapă și metodologia utilizată nu au depășit cerințele și indicațiile din cap. „Metodologia educației fizice școlare" — autori Gh. Mitra, Al. Mogoș.

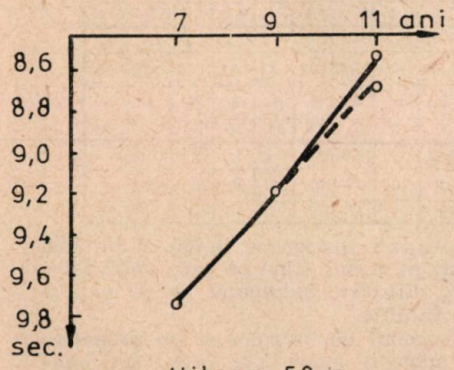
TABELELE ȘI GRAFICELE ELEVILOR SELECȚIONAȚI

pe vîrste, probe-teste și rezultatele obținute

VÎRSTA / PROBA	Media	NUMELE ȘI PRENUMELE / REZULTATELE									
50 m	9,79										
Săritura în lungime de pe loc	1,34 m	1,33	1,32	1,31	1,34	1,36	1,33	1,35	1,34	1,37	1,35
Mobilitate-sfoară laterală											
Podul de jos											
Naveta											
Proba riglei la masă											
Abdomen											

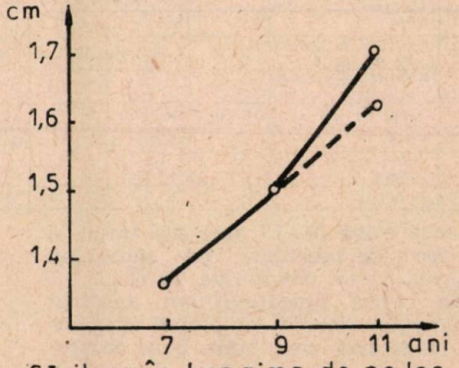
Linia punctată din grafice reprezintă nivelul minim la care ar fi ajuns copiii dacă lucrau numai 3 ore

Graficul 1



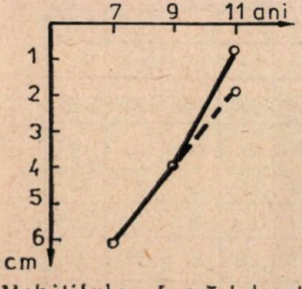
Viteza-50 m

Graficul 2



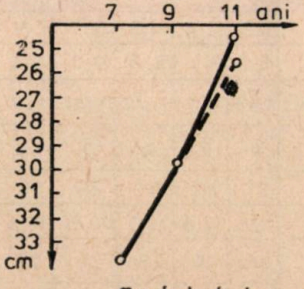
Săritura în lungime de pe loc

Graficul 3



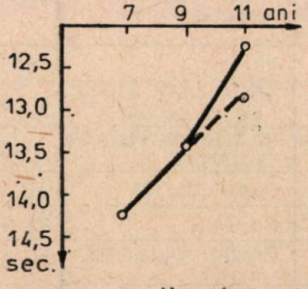
Mobilitate-sfoară laterală

Graficul 4



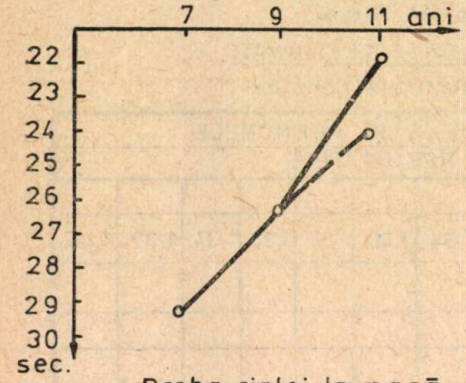
Podul de jos

Graficul 5



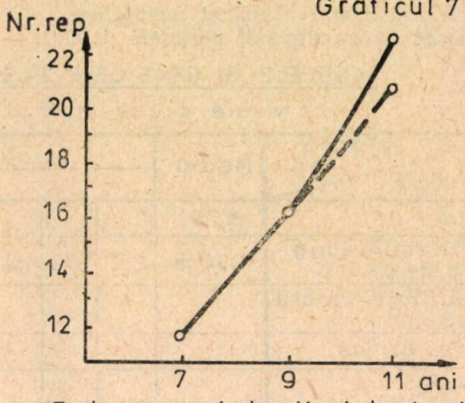
Naveta

Graficul 6



Proba riglei la masă

Graficul 7



Forța musculaturii abdominale

În această etapă pregătirea s-a realizat în cadrul celor două lecții de educație fizică și a unei ore de activități sportive, realizată benevol.

2. Mi-am dat seama că timpul de pregătire este insuficient și în ceea de a doua etapă (9—10 ani) am trecut la 6 lecții de pregătire pe săptămînă (9 ore), cu un efectiv de 10 elevi.

În cadrul pregătirii am menținut principalul obiectiv al etapei anterioare (asigurarea unei bune baze de pregătire fizică multilaterală) și am insistat asupra consolidării tehnicii elementelor de acrobatică și a săriturii la capră, precum și asupra însușirii elementelor cuprinse în probele de ansamblu și liber cu care urmam să concurez : rostogolire lungă, cumpănă, stînd pe mîini, stînd pe cap, roată laterală, cilindru, îndreptare de pe cap și flic înainte.

Procesul de instruire și de pregătire în această etapă. s-a organizat con-

Nr. crt.	VÎRSTA 7 ani / PROBA	Media	NUMELE ȘI PRENUMELE													
			REZULTATELE													
			S.P.	M.A.	M.G.	S.I.	S.C.	S.G.H.	C.V.	J.I.	S.I.	G.I.	T.V.	M.G.	V.M.	C.G.H.	S.A.
1	50 m	9,79	9,6	9,3	9,6	10,2	9,5	10,2	9,5	9,5	9,6	9,5	10,5	10,6	10,3	9,4	9,6
2	Săritura în lungime de pe loc	1,34 m	1,33	1,35	1,32	1,31	1,34	1,36	1,33	1,35	1,34	1,37	1,32	1,31	1,32	1,35	1,36
3	Mobilitate-sfoară laterală	6,2 cm	7	6	5	8	4	6	5	6	6	5	8	8	9	5	5
4	Podul de jos	35 cm	36	36	35	36	36	33	35	33	35	35	36	36	37	34	34
5	Naveta	14,3	15,0	15,0	13,5	15,4	13,4	15,1	13,2	13,4	13,5	13,4	15,0	15,1	15,3	13,6	13,8
6	Proba riglei la masă	29,6	29	28	28	30	29	29	29	30	29	31	30	30	31	30	31
7	Abdomen	11,3 rep.	10	10	12	9	11	10	13	14	11	10	12	10	11	12	14

Nr. crt.	VÎRSTA 9 ani / PROBA	Media	NUMELE ȘI PRENUMELE									
			REZULTATELE									
			S.P.	M.A.	M.G.	S.C.	C.V.	J.I.	S.I.	G.I.	C.G.H.	S.A.
1	50 m	9,23	8,9	9,1	9,3	9,3	9,3	9,4	9,4	9,3	9,3	9,4
2	Săritura în lungime de pe loc	1,49 m	1,48	1,51	1,49	1,49	1,47	1,50	1,50	1,50	1,48	1,48
3	Mobilitate-sfoară laterală	4 cm	4	5	4	3	4	5	4	4	4	3
4	Podul de jos	30 cm	31	32	32	29	30	29	28	27	31	31
5	Naveta	13,5	13,6	13,6	13,3	13,5	13,6	13,6	13,4	13,3	13,6	13,5
6	Proba riglei la masă	26,8	28	26	28	26	27	26	28	27	26	26
7	Abdomen	16 rep.	15	17	16	16	14	17	18	15	17	15

reprezentative şcolare de gimnastică care să concureze cu şanse în finalele campionatului naţional şcolar.

2. Pregătirea unei echipe de gimnastică poate fi realizată de orice profesor de educaţie fizică, indiferent de specializarea sportivă, elementele tehnice cu care se concurează nedepăşind cerinţele programei şcolare.

3. Experimentul nostru demonstrează că elevii pregătiţi pentru gimnastică chiar în condiţii modeste progresează normal, fapt dovedit prin performanţele obţinute la principalele probe de control stabilite de F. R. Gimnastică.

4. Pentru păstrarea prestigiului gimnasticii noastre, este necesar ca profesorii de educaţie fizică şi sport din şcolile generale să acorde atenţia cuvenită acestei ramuri sportive, onorînd-o cu prezenţa lor şi a echipelor pregătite, la etapele campionatului şcolar de gimnastică.

BIBLIOGRAFIE :

1. MITRA, GH., MOGOŞ, AL. : Metodica predării educaţiei fizice, Editura „Stadion", 1972.
2. BĂIAŞU T., BÎRLEA ADINA : Gimnastica de bază şi acrobatică în şcoală. Editura CNEFS, 1969.
3. CINTOIU J., TUDUSCIUC. I.: Indicaţii tehnico-metodice privind pregătirea exerciţiilor de gimnastică pentru concursul şcolilor generale, revista Educaţie fizică şi sport nr. 3/1968.
4. POPA GH. : Dezvoltarea mobilităţii articulare la gimnaştii începători, revista Educaţie fizică şi sport nr. 5/1972.
5. NICU A. şi colab. : Potenţialul biomotric al populaţiei şcolare din R. S. România — clasele V—VIII. — Centrul de cercetări ştiinţifice şi documentare tehnică al CNEFS., Bucureşti, 1970.
6. NICU A. : Studii privind pregătirea sportivă a copiilor şi juniorilor — Editura „Stadion", 1972.
7. MAZILU V., WILK E., FOCŞENEANU A. : Selecţia copiilor şi juniorilor în vederea pregătirii lor pentru activitatea sportivă de performanţă-Centrul de cercetări ştiinţifice şi documentare tehnică al CNEFS., Bucureşti, 1973.

M. IONESCU : La préparation d'une équipe scolaire de gymnastique du milieu rural

L'expérimentation a eu lieu à l'École générale nr. 1 de la commune 30 Decembrie, du départatement de Giurgiu. On a commencé la sélection avec les élèves de la première classe. D'approximativement 120 élèves de 6—7 ans, ont été retenus 15 enfants. Pendant les premières deux années on a essayé d'assurer aux élèves sélectionnés une satisfaisante base de préparation physique, l'accroissement du niveau de développement des qualités motrices de base et de celles spécifiques au gymnastique sportive.

Dans le cadre de la preparation on a suivi le pricipe de l'étape antérieure, en insistant sur la consolidation de la technique des éléments d'acrobatique et du saut à cheval, ainsi que sur l'assimilation des éléments des épreuves d'ensemble et des éléments libres que l'équipe devrait exécuter.

Comme une conclusion générale, on souligne l'idée qu'une préparation en perspective, commencée dès les premières classes, offre la possibilité de former, même dans les conditions du milieu rural, des équipes représentatives scolaires de gymnastique avec des chances dans les finales du championnat national scolaire

M. IONESCU : An Experiment Regarding the Training of a Village-school Gymnastics Team

The author describes an experiment carried out at No. 1 general school in the commune named 30 Decembrie, in the Giurgiu county. The experiment started with the selection of the pupils of the first form : from among 120 pupils aged from six to seven, only 15 children were sorted out. In the first two years the purpose in view was to ensure a good physical training to the selected schoolchildren ; the latter performed exercises and thus their basic motive qualities and those specific to sporting gymnastics were sensibly developed.

Training was based on the principle of the previous stage ; stress was laid on the consolidation of the techniques for acrobatics tumbling, and leapfrog and on acquiring the elements required by team and free exercises, for the team was to go in for competitions in the latter.

NOI INVESTIGAŢII MODERNE ÎN PRACTICA MEDICO — SPORTIVĂ

Conf. univ. dr. IOAN DRĂGAN
Centrul de medicină sportivă
Dr. TIBERIU POP
Spitalul clinic Fundeni
Dr. ELISABETA PUFULETE
Centrul de medicină sportivă

Aplicaţiile ultrasunetelor în practica medico-sportivă în scop diagnostic—cele terapeutice sînt de dată mai veche — sînt relativ recente, mai recente decît aplicaţiile în clinica patologică. Două au fost aplicaţiile de debut ale diagnosticului cu ultrasunete în investigaţia medico-sportivă : evaluarea performanţei cardiace şi a rezervelor cardiace (echocardiografia) şi estimarea compoziţiei corporale, criteriu atît de selecţie medico-biologică pentru sport cît şi de urmărire a eficienţei procesului de antrenament şi a dietei sportive pe planul dezvoltării fizice şi a stării de nutriţie. Dacă anii 1965—1966 marchează cu oarecare aproximaţie confirmarea investigaţiei cu radioizotopi în practica medico-sportivă — şcoala medicală românească avînd unele contribuţii notabile la activ — anii 1968—1970 evidenţiază prezenţa investigaţiei cu ultrasunete în domeniul medicinii sportive, „clinica omului sănătos", pe cele două planuri menţionate anterior : aparat cardio-vascular şi ţesut gras subcutan şi muscular.

Medicina sportivă s-a dezvoltat în ultimele două decenii ca o medicină a omului sănătos şi nu numai a sportivilor de performanţă, asimilînd din achiziţiile ştiinţelor medicale şi adaptînd o serie de tehnici moderne în scop diagnostic funcţional. Printre aceste achiziţii recente se poate include şi investigaţia cu ultrasunete, care chiar dacă s-ar rezuma la cele două sectoare amintite şi-ar justifica cu prisosinţă introducerea şi generalizarea acestor tehnici în arsenalul explorării complexe medico-sportive. Avantajele acestei tehnici pentru practica medico-sportivă sînt inestimabile. Să nu uităm că aceste tehnici conferă un confort fiziologic pentru sportiv, această fiinţă aparent „tare" dar în realitate extrem de fragilă pe plan neuropsihic. În acelaşi timp, investigaţia este reproductibilă în diferite momente, nereclamînd vreo pregătire specială. În sfîrşit, şi nu lipsit de interes, apare faptul că durata acestei investigaţii este redusă, fără efort din partea subiectului, iar rezultatele — de mare exactitate — exprimă relaţii calitative dar mai ales cantitative. Iată de ce valorificînd ceea ce practica a confirmat deja : aparat cardiovascular, ţesut osteo-articular şi musculo-subcutan, avem în vedere pentru viitor şi alte aplicaţii, la nivelul altor organe.

Lucrarea de faţă îşi propune să constituie o pledoarie pentru asimilarea investigaţiei cu ultrasunete în metodologia complexă de evaluare a sportivului şi de dirijare ştiinţifică a procesului de antrenament în vederea profilaxiei îmbolnăvirilor sau manifestărilor de suprasolicitare induse de activitatea sportivă, iar pe de altă parte în vederea urmăririi curbei randamentului şi a creşterii longevităţii sportive.

În cele ce urmează ne vom referi mai detaliat la cîteva aplicaţii ale diagnosticului cu ultrasunete, în care s-a acumulat o oarecare experienţă practică şi ceva mai succint la unele aplicaţii în care cazuistica noastră este încă redusă în medicina sportivă sau ne găsim abia la început, întrezărind mai mult oportunitatea sau eficienţa posibilă a acestor tehnici moderne de investigaţie.

Echocardiografia reprezintă o achiziţie valoroasă pentru medicina sportivă datorită caracterului său neinvasiv, posibilităţii de executare nelimitate şi fără riscuri atît pentru subiect, cît şi pentru medic, precum şi datorită datelor şi parametrilor pe care îi poate oferi. Pe de altă parte subiecţii oferiţi de medicina spor-

Nr. crt.	PROBA \ VÎRSTA 11 ani	Media	NUMELE ŞI PRENUMELE REZULTATELE									
			S.P.	M.A.	M.G.	S.C.	C.V.	J.I.	S.I.	G.I.	C.GH.	S.A.
1	50 m	8,57	8,6	8,7	8,5	8,5	8,6	8,4	8,5	8,6	8,7	8,6
2	Săritura în lungime de pe loc	1,70 m	1,68	1,71	1,69	1,70	1,68	1,72	1,70	1,75	1,69	1,68
3	Mobilitate-sfoară laterală	1 cm	1	2	1	0	1	2	1	1	1	0
4	Podul de jos	24,6 cm	26	25	26	24	25	24	23	22	25	26
5	Naveta	12,2	12,4	12,1	12,3	12,4	12,1	12,0	12,3	12,1	12,2	12,1
6	Proba ţiglei la masă	21,9	21	22	23	23	21	22	21	23	22	21
7	Abdomen	22,6 rep.	21	25	23	22	21	24	25	21	23	21

form orientărilor metodice desprinse din lucrările de specialitate.

Am constatat cu satisfacţie că la această vîrstă (10 ani) progresul realizat de elevi este mult mai evident. La sfîrşitul etapei elevii reuşeau să lege elementele, alcătuind linii acrobatice.

În condiţiile sălii (mică şi fără covor) am recurs la măsura de a grupa elevii cîte 3 pentru a executa exerciţiile liber alese şi programul de ansamblu.

Mi-am dat seama că în procesul de pregătire am ajuns la un moment dificil pentru a atinge obiectivul îndrăzneţ urmărit de mine, concurarea cu şanse de a obţine locuri fruntaşe în finalele pe ţară. De aceea spre sfîrşitul etapei am recurs la sprijinul unor cluburi din Bucureşti care mi-au pus de cîteva ori la dispoziţie sălile lor (Steaua, 23 August, Tineretului) pentru pregătire.

Pregătirea în aceste săli a obişnuit elevii cu condiţiile de concurs şi le-a dat posibilitatea să realizeze în condiţii mai bune decît cele de care dispunem în şcoală integral exerciţiile de concurs.

Primăvara efectuam pregătirea pe terenul de sport din comună, iarba servindu-mi drept covor.

În vacanţele mici (iarna şi primăvara) pregătirea era intensificată. Am convins elevii ca în perioada vacanţei mari să lucreze independent, repetînd liniile acrobatice şi exerciţiile pentru forţă şi supleţe.

Proba de săritură la capră prin sprijin plutitor a fost consolidată şi cu ajutorul „caprei vii" — joc preferat şi practicat de copii în recreaţii şi în timpul liber. Pentru a răspunde acestei sarcini „capra vie" se efectua respectînd cîteva reguli : bătaia cît mai departe de obstacol, ridicarea picioarelor peste orizontală, printr-o sfoară etc.

Pentru a obişnui copiii cu atmosfera întrecerilor şi a-i pregăti să se concentreze în timpul efectuării exerciţiilor, realizînd execuţii de bună calitate, corespunzător posibilităţilor lor, i-am determinat să realizeze unele demonstraţii în pauzele meciurilor de fotbal desfăşurate în comună (linii acrobatice, sărituri).

Procedînd astfel, le-am menţinut treaz şi activ interesul pentru pregătire, iar părinţilor le-am oferit satisfacţia de a-şi vedea copiii demonstrînd în faţa consătenilor lor.

Subliniez că, deşi volumul de lucru a fost mare în cea de a doua etapă, pregătirea pentru gimnastică nu s-a repercutat negativ asupra situaţiei la învăţătură. Din contra, elevii din echipă s-au situat printre fruntaşii clasei, exemplu fiind elevul Micu Aurel, premiantul clasei.

REZULTATE OBŢINUTE

În urma acestei pregătiri în perspectivă-începînd cu clasa a V-a, am dispus patru ani consecutiv de o bună echipă de gimnastică care a cîştigat etapa pe judeţ şi s-a clasat pe locuri fruntaşe în faza finală pe ţară, după cum urmează : în anul 1975 locul 3 în clasamentul general, în anul 1976 locul 2 la ansamblu şi locul 3 în clasamentul general, în anul 1976 locul 2 la ansamblu şi 4 în clasamentul general, în anul 1978 locul 3 la zona Bucureşti.

Trebuie subliniat că echipa de gimnastică pregătită de mine, într-o şcoală din mediul sătesc, în ultimii doi ani a concurat cu formaţii din clase speciale de gimnastică şi din cluburi sportive şcolare.

Anexă

REZULTATELE MEDIILOR PE PROBE
și progresul realizat de elevii selecționați și testați la vîrsta de 7-9-11 ani

PROBA	VÎRSTA	PERFORMANȚA	PROGRESUL REALIZAT
50 mp	7 ani	9,79 sec.	0,56 sec.
	7-9 ani	9,23 sec.	
	9-11 ani	8,57 sec.	0,66 sec.
Săritura în lungime de pe loc	7 ani	1,34 m	0,15 m
	7-9 ani	1,49 m	
	9-11 ani	1,70 m	0,21 m
Mobilitate sfoară laterală	7 ani	6,2 cm	2,2 cm
	7-9 ani	4 cm	
	9-11 ani	1 cm	3 cm
Podul de jos	7 ani	35 cm	5 cm
	7-9 ani	30 cm	
	9-11 ani	24,6 cm	5,4 cm
Naveta	7 ani	14,3 sec.	0,8 sec.
	7-9 ani	13,5 sec.	
	9-11 ani	12,2 sec.	1,3 sec.
Proba riglei la masă	7 ani	29,6 sec.	2,8 sec.
	7-9 ani	26,8 sec.	
	9-11 ani	21,9 sec.	4,9 sec.
Abdomen	7 ani	11,3 repetări	4,7 repetări
	7-9 ani	16 repetări	
	9-11 ani	22,6 repetări	6.6 repetări

Notă În plus s-au efectuat măsurători antropometrice (talie, greutate, perimetrul toracic în inspirație și expirație).

CONCLUZII

În urma experimentului realizat, se pot desprinde următoarele concluzii :

1. O bună selecție și o pregătire în perspectivă începută din clasele mici oferă posibilitatea de a forma chiar și în condițiile mediului sătesc echipe

tivă asigură condiții ideale de examinare prin faptul că sînt tineri, în general cu corduri mari, tonice, ușor abordabile. Semnificația examenului echocardiografic în practica medico-sportivă se poate sistematiza în trei puncte : a) diagnosticul clinic al unor stări frecvent întîlnite la sportivi : suflul sistolic, hipertrofia cardiacă, anomaliile Ecg etc., metoda putînd realiza un „screening" al unor situații patologice, anterior subestimate și o cuantificare a gradului de severitate ; b) evaluarea dimensională a cordului sportiv prin măsurarea diametrelor ventricolului stîng, a grosimii peretelui miocardic și a masei ventricolului stîng ; în acest fel se poate evita cercetarea radiologică a cordului pe de o parte, iar pe de altă parte se oferă posibilitatea de a studia influența sportului asupra dimensiunilor cordului în funcție de specificul efortului prestat ; c) evaluarea funcțională a cordului sportiv. Echocardiografia dă posibilitatea obținerii parametrilor funcționali care definesc performanța cardiacă (debitul cardiac, debitul bătae, fracția de ejecție) precum și a datelor de evaluare a contractilității miocardice. Acest fapt are aplicații în practică prin aceea că datele obținute dau posibilitatea de studiere a modalităților deosebite de adaptare a cordului în funcție de specificul efortului prestat, oferind o bază științifică medicinii sportive în dirijarea antrenamentului sportiv.

Diagnosticul clinic. Echocardiografia permite explorarea funcțiilor valvulare evitînd tehnicile sîngerînde (cateterismul cardiac). Uneori permite diagnosticarea unor cardiopatii congenitale (defect septal atrial, defect septal ventricular) sau dobîndite (stenoză mitrală, insuficiență mitrală) care anterior au putut fi subestimate. Menționăm de asemenea unele boli care se întîlnesc la tineri și beneficiază de această explorare : prolapsul de valvă mitrală și cardiomiopatia hipertrofică. Prolapsul de valvă mitrală, boală idiopatică destul de frecvent întîlnită la tineri după unii autori (11) este caracterizată prin sărăcia sau chiar absența semnelor clinice, prin semne discrete fonocardiografice și relativ frecventă asociere cu aritmia extrasistolică ventriculară, asociere care atrage inaptitudinea pentru o activitate sportivă de performanță.

Cardiomiopatia hipertrofică (IHSS) se caracterizează printr-o hipertrofie fără dilatare a ventricolului stîng, diagnosticîndu-se echocardiografic prin trei semne : hipertrofie septală asimetrică (ASH) ; mișcarea anterioară a foiței anterioare a valvulei mitrale în timpul sistolei (SAM) ; dezorganizarea extensivă a septului miocardic. Incidența acestor caractere pe studii echocardiografice și necroptice este respectiv de 90%, 97%, 93%. Această boală, diagnosticată aproape în exclusivitate echocardiografic, este incriminată ca cea mai frecventă cauză de deces la subiecții fără semne anterioare de suferință cardiacă. La sportivi această boală apare destul de frecvent incriminată în moartea subită pe terenul de sport.

Evaluarea dimensională a cordului sportiv. Vizualizarea ventricolului stîng prin „fereastra echocardiografică" permite efectuarea următoarelor măsurători : 1). L.V.I.D. d (diastolic left ventricular internal dimension) reprezintă mărimea camerală a ventricolului stîng în timpul diastolei. Se măsoară pe distanța dintre marginea stîngă a septului interventricular și endocardul posterior al ventricolului stîng, corespunzător undei R pe electrocardiogramă ; 2) L.V.I.D. s (systolic left ventricular internal dimension) reprezintă mărimea camerală a ventricolului stîng în timpul sistolei. Se măsoară între aceleași repere anatomice la sfîrșitul undei T ; 3). L.S. a (amplitudinea mișcării ecoului dat de septul stîng) ; 4). L.V.W.T. (left ventricular wall thickness) reprezintă grosimea peretelui ventricular stîng care se măsoară între endocardul posterior al ventricolului stîng și epicard ; 5). L.V. mass (left ventricular mass) reprezintă masa ventricolului stîng care poate fi calculată din produsul volumului peretelui ventricular stîng și greutatea specifică a mușchiului cardiac (1.05) folosind următoarea formulă : $L.V.\ mass = [(LVID+2LVWT)^3 - (LVIDd)]^3 \times 1{,}05$ În ceea ce privește valoarea acestor parametri trebuie arătat că Feigenbaum (4) efectuînd studii comparative echocardiografice și angiocardiografice a găsit pentru LVIDd și LVIDs un $p<0{,}001$.

În ceea ce privește datele găsite la sportivi comaparativ cu populația martoră menționăm următoarele : dimensiunea medie diastolică a ventricolului stîng (mean LVIDd) = $2.87 \pm 0{,}26$ cm/m^2 ($2{,}55 \pm 0{,}25$ la martori) ; grosimea medie a peretelui ventricular stîng (mean LVWT) = $0.54 \pm 0{,}07$ cm/m^2 ($0{,}47 \pm 0{,}07$ la martori) ; masa ventricolului stîng (LVMass) = 132 ± 20 g/m^2 (88 ± 16 la martori). Alte studii efectuate pe sportivi participanți la Jocurile Olimpice de la Montreal din 1976 au arătat valori crescute față de grupul martor ale parametrilor mai sus men-

ționați concomitent cu o bradicardie de repaus. Majoritatea cercetătorilor nu au semnalat corelații semnificative între voltajul undelor R pe electrocardiogramă și valorile LVIDd, LVIDs, LVWT, LVMass, demonstrîndu-se că antrenamenul sportiv determină o hipertrofie moderată a tuturor structurilor cardiace. Eforturile de rezistență determină modificări în anatomia ventricolului stîng care seamănă cu acelea din supraîncărcarea ventricolului stîng, dar funcția ventriculară este normală.

Evaluarea funcțională a cordului sportiv. Echocardiografia permite evaluarea următorilor indicatori ai performanței cardiace :

1. Viteza de deplasare a peretelui posterior al ventricolului stîng $= \frac{ENa}{ET}$ în care ENa reprezintă amplitudinea mișcării endocardului posterior al ventricolului stîng iar ET timpul de ejecție măsurat pe o carotidogramă efectuată concomitent.

2. Fracția de ejecție (EF) $= \frac{\text{L. V. diastolic volume} - \text{L. V. systolic volume}}{\text{L. V. diastolic volume}}$

3. Debitul bătae (SV = stroke volume) = L. V. diastolic volume — L. V. systolic volume

4. Debitul cardiac = S.V. × frecvența cardiacă

5. Scurtarea circumferențială a ventricolului stîng

$$\frac{\pi\,(LVIDd - LVIDs)}{\pi\,LVIDd}$$

6. Viteza medie de scurtare circumferențială a ventricolului stîng (mean Vc.f) $= \frac{LVIDd - LVIDs}{LVI\ Dd \times ET}$

Datele înregistrate la sportivi au valoare atît în repaus cît și în efort și pot fi corelate cu perioada de antrenament. Măsurarea debitului bătaie prin echocardiografie comparativ cu debitul bătaie măsurat prin metoda Fick arată diferențe semnificative după diverși autori. Studii comparative ale debitului bătaie în funcție de ramura sportivă arată valori de 97 ml la sportivi de rezistență față de 83 ml la nesportivi (5). Evaluarea funcțională a cordului sportiv prin metoda echocardiografică este importantă și prin faptul că opiniile asupra modalităților adaptative ale cordului sportiv nu sînt unanime. Astfel debitul bătaie crescut coincide cu părerea după care inima sportivă are mișcări puternice ale pereților atît în repaus cît și în efort. Investigațiile sfigmografice anterioare au condus la ideea că inima sportivă s-ar caracteriza printr-un debit bătaie scăzut în repaus fiind pus astfel la îndoială mecanismul Starling.

Folosirea metodelor invazive (diluția cu colorant sau cateterismul cardiac) nu a confirmat existența unui debit bătaie scăzut în repaus, dar rezultatul poate fi discutat deoarece metodele invazive nu se pot realiza într-un repaus total, real. În concluzie se poate afirma că dacă echocardiografia reprezintă o achiziție valoroasă pentru cardiologie în general, pentru medicina sportivă ea este o metodă de investigație aproape indispensabilă. Această afirmație decurge din posibilitatea de transare a unor aspecte clinice și Ecg la limită, discutabile, neclare ca diagnostic, cum ar fi prolapsul de valvă mitrală-incompatibil cu sportul de performanță — și cardiomiopatia hipertrofică, cea mai frecventă cauză de moarte subită în sport. Pe de altă parte, sub aspect funcțional, investigația respectivă permite estimarea unor dimensiuni și capacități funcționale cardiace, factori limitanți ai capacității de efort.

Investigația cu ultrasunete a aparatului locomotor, incluzînd sistemul osteoarticular și țesuturile moi (mușchi, țesut gras subcutan) este deja intrată în practica medico-sportivă. Ne vom referi mai puțin la sistemul osteo-articular, unde metoda se dovedește utilă pentru diagnosticul unor leziuni osoase (deși în general se acceptă că osul nu poate fi detectat prin ultrasunete), în special a unor tumori osoase (chiste mai ales), a unor leziuni osteo-articulare de tip degenerativ (artroze) sau periarticulare (periartroze, periartrite) ; de asemenea leziunile periostului, frecvent întîlnite la sportivi, pot fi cu ușurință decelate, în situații în care celelalte investigații clinice sau radiologice rămîn fără rezultat.

Un mare avantaj al acestei explorări față de investigația radiologică este acela al realizării unei „ultrasonic tomography" la nivelul țesuturilor moi periosoase, acolo unde Röentgenul rămîne în general „mut" în ciuda suferinței clinice a sportivului. Remarcăm de asemenea faptul că această tehnică permite estimarea grosimii osului, element important în restabilirea structurii osoase după fracturile întîlnite la sportivi.

În ceea ce privește explorarea cu ultrasunete a țesutului muscular ea se poate utiliza la sportivi în cel puțin două ipostaze : diagnosticul sanogenetic și cel lezional indus de practica sportivă (leziuni musculare cum ar fi rupturile, miozitele și în special miozita osificantă, chiste dezvoltate în masa musculară, subaponevrotic sau subcutan, osificări heterotope în mușchi ca urmare a unor hematoame organizate etc). În toate aceste situații în care numai suferința sportivului este aceea care ne atrage atenția asupra existenței unui focar lezional muscular, investigația cu ultrasunete se dovedește de un real folos diagnostic scurtînd astfel timpul ce precede intervenția reparatoare și astfel suferința sportivului, care se traduce aproape întotdeauna prin durere, impotență funcțională, reducerea randamentului și scurtarea longevității sportive. De aceea din momentul introducerii în practica curentă a acestei investigații prognosticul și eficiența terapeutică a acestor afecțiuni s-au ameliorat spectacular.

Pe plan funcțional, medico-sportiv investigația cu ultrasunete se utilizează azi în mod curent pentru evaluarea compoziției corporale (țesut gras subcutan, masă activă-musculară, greutate specifică-densimetrie). După cum se știe acești parametri fizicali păstrează o semnificație deosebită în medicina sportivă, atît la momentul selecției medico-biologice pentru sportul de înaltă performanță (deosebit de valoroasă la înot, în sporturile pe categorii de greutate) cît și în aprecierea eficienței procesului de antrenament asupra compoziției corporale în relație cu rația alimentară utilizată. Se știe că pentru evaluarea greutății specifice se utilizează metode directe (cîntărirea subiecților sub apă, în bazine speciale) sau indirecte, bazate pe măsurarea plicilor de țesut adipos subcutan și introducerea valorilor obținute în diferite formule. În acest ultim scop se folosesc niște aparate simple (adipocentimetre sau calypere) iar valorile obținute pe 2, 4, 5 sau 10 plici permit estimarea țesutului adipos subcutan real și optim (în kg și procente %), a masei active reale și optime (în kg și procente %), a greutății corporale optime. Investigația cu ultrasunete permite calcularea acestor parametri, extrem de utili în medicina sportivă, cu o mult mai mare precizie, fiind vorba de o metodă directă ; corelația dintre metoda cu ultrasunete și cea care utilizează calyperul este foarte înaltă ($r = 0,97$ la $p<0,001$ după lucrările autorilor japonezi (7).

Menționăm că tehnica de lucru este confortabilă pentru sportiv, puțin laborioasă pentru examinator, mai puțin laborioasă decît tehnica calyperului, iar rezultatele cu mult mai exacte.

Metodologia de investigare cu ajutorul ultrasunetelor a glandei tiroide intrată de mult în practica clinicii endocrinologice prezintă posibilități de aplicare de care beneficiază și medicina sportivă. Prin această tehnică se pot vizualiza unele modificări de structură tiroidiană cu răsunet în funcționalitatea glandei, evitînd astfel metodele devenite clasice, de investigare cu radionuclizi, care păstrează totuși o serie de inconveniente.

Cu ajutorul ultrasunetelor se poate tranșa relativ ușor diagnosticul diferențial dintre nodulul tiroidian și chistul tiroidian. Facilitatea metodei, lipsa completă de riscuri pentru sportiv precum și posibilitatea, practic nelimitată, de repetare a acestei investigații fac din ea un bun cîștigat pentru medicina sportivă.

Investigația renală, hepatică și pancreatică nu conține elemente de specificitate în medicina sportivă față de medicina clinică. Explorarea cu ultrasunete a acestor trei organe importante, ficatul și rinichiul fiind frecvent afectate în practica sportivă curentă, joacă rolul unei investigații screening, utile dar nu indispensabile, cu excepția decelării unor formațiuni moi (chiste) intra sau perioganice, motiv ce face din această tehnică una superioară altor tehnici cum ar fi cele cu radionuclizi, radiologice sau arteriografice. De asemenea relevăm beneficiul acestei tehnici în evidențierea unor alte structuri tisulare față de țesuturile organului investigat, în urma comportării diferențiate față de ultrasunete. Menționăm de asemenea relațiile pe care le putem obține asupra formei, poziției și dimensiunilor acestor organe investigate, relații extrem de prețioase în numeroase situații.

Atragem atenția asupra unor leziuni din sfera aparatului genital masculin, localizarea la nivelul scrotului, care pot beneficia în cadrul diagnosticului de investigația cu ultrasunete. Astfel în practica sportivă apar deseori ca urmare a unor agenți infecțioși sau traumatici unele leziuni ale scrotului caracterizate prin mărire de volum, durere, tumefacție etc. Diagnosticul clinic între o leziune epididimo-orhitică, un hematom scrotal sau alte afecțiuni apare adeseori extrem de

dificil ceea ce îngreuiază intervenția terapeutică și o întîrzie. În aceste situații dificile din punct de vedere diagnostic investigația cu ultrasunete ne poate scoate adesea din încurcătură, constituind un prețios element de diagnostic, diferențiind cu relativă ușurință o colecție lichidiană (hematom cel mai adesea) de o tumefacție organică, cum ar fi o epididimită, o orhiepididimită, un abces etc.; în aceeași ordine de idei citățm posibilitatea decelării unui chist de cordon spermatic, de epididim, unui nodul epididimar consecutiv unei epididimite acute, de o formație compactă intrascrotală de natură tumorală.

Putem aprecia în concluzie pe marginea acestui sintetic material că investigația cu ultrasunete în practica medico-sportivă cîștigă teren, dovedindu-se un adjuvant prețios în diagnostic, mai ales datorită avantajelor pe care le prezintă metoda — mult superioară altor metode. Cîmpul de aplicație la ora actuală se manifestă cu prevalență la nivelul aparatului cardio-vascular (structural dar mai ales funcțional), la nivelul sistemului osteo-articular (de asemenea structural), la nivelul țesutului subcutan celular și muscular (structural).

Nu ne rămîne decît să valorificăm aceste posibilități moderne, care și-au dovedit eficiența în practica curentă medico-sportivă față de alte metode și în același timp să militățm și pentru alte aplicații care ar putea deveni utile în viitor în evaluarea sportivului, fie pe plan funcțional, fie pe plan morfologic.

BIBLIOGRAFIE

1. BELEI C.: „Actual state and future of M-mode and B-mode echocardiography in Sport Cardiology. International course of criteria of cardiological fitness for sports activities-Fuiggi Terme, September 1980.
2. BRUN P. et al.: „Echocardiographic quantitative studi of passive characteristics of the athlete left ventricle. International conference on sports Cardiology. Abstracts book. Rome, April 1978, p. 73.
3. FEIGENBAUM H.: "Echocardiography"-second edition, Philadelphia, 1976.
4. FEIGENBAUM H.: „New aspects of Echocardiography" Circulation 47, 833, 1973.
5. FORTUIN N., HOOD W., CRAIGE E.: "Evaluation of left ventricular function by echocardiography." Circulation 46, 26, 1972.
6. GERLANE M., HODDARD D., HYATT G.: „Ultrasonic study of normal and fractured bone. Clin. Orthoped. 111 : 175,1975.
7. IKAY M., FUKUNAGA T.: "Study of body composition in adolescent". Med. Ultrasonics, 6 : 98, 1968.
8. LAURENCEANU J. L.: "Echocardiographic study of olympic athletes." International conference on sports cardiology. Abstracts book. Rome, April, 1978, p. 60.
9. POP T., PUFULETE ELISABETA, PETCU E.: „Echocardiografia la sportivi" Rev. E.F.S. nr. 12/1977, p. 46.
10. RIZZON P.: "Mitral prolapse" — International course of criteria of cardiological fitness for sports activities Fuiggi Terme, September, 1980, p. 28 abstract.
11. ROST R., HOLLMANN W.: „Sportarzt und Sportmedizin" nr. 4/1977, p. 26.
12. SANDRIC S. et al.: "Echocardiographic assessment of left ventricular performance in highly trained rowers during and after exhaustive work". International conference on sports cardiology, absracts book, Rome, April, 1978, p. 77.
13. SETO H., AOHI T., KAZUI H. et al.: "Ultrasonic diagnosis on the bone disease". Med. Ultrasonics, 6 : 100, 1968.
14. VENCO A et al.: „Electrocardiographic and echocardiographic findings in well trained athletes." International conference on sports cardiology. Abstracts book, Rome, April, 1978, p. 66.
15. ZEPPILLI P. et al.: „Echocardiographic assessment of cardiac arrangements in different sports activities". International conference on sports cardiology. Abstracts book, Rome, 1978, April, p. 68.

I. DRĂGAN et collab. : Nouvelles investigations modernes dans la pratique médico-sportive

La médecine sportive s'est développée dans les dernières deux décennies comme une médecine de l'homme sain, et non seulement des sportifs de performance, en assimilant les acquisitions des sciences médicales et adaptant une série de techniques modernes en but foncitonnel et pour établir des diagnostiques. Parmi les dernières acquisitions on peut compter l'investigation avec les ultra-sons.

Les avantages d'une telle technique pour la pratique médico-sportive sont inestimables. La méthode confère un confort physiologique au sportif, elle est réductible dans différents moments, sans réclamer une préparation spéciale. La durée de cette investigation est réduite, sans effort de la part du sujet, et les résultats sont d'une grande exactitude.

L'ouvrage se propose de faire un plaidoyer pour l'assimilation de l'investigation avec les ultra-sons dans la méthodologie complexe d'évaluation du sportif et de direction scientifique du processus d'entraînement pour prevenir les maladies ou les manifestations de supra-sollicitation imposées par l'activité sportive.

L'auteur apprécie que cette investigation gagne terrain dans la pratique, étant un aide précieux pour établir le diagnostique, grace aux avantages que la méthode présente sur les autres. Le champ d'application se manifeste au niveau de l'appareil cardio-vasculaire, au niveau du système osteo-articulaire, au niveau du tissus célulaire et musculaire.

I. DRĂGAN and Team : On New Investigations of Physical Medicine Practice

In the recent two decades physical medicine, by assimilating the latest developments of medical sciences and by adjusting a number of modern techniques in functional terms as well as in those of diagnosis, has developed into a medicine both for healthy people and performance sportsmen. Mention should be made from among the most recent developments of ultrasonal investigations.

It is noteworthy that quite a number of exceedingly precious advantages are offered by these techniques in the physical medicine practice. The method offers physiological comfort to the sportsmen, is reducible at different moments and, in addition, it requires no special preparations. The investigation does not last long and thus the subject is not expected to make efforts ; moreover, the results obtained are very accurate.

This article pleads for the assimilation of the ultrasonal investigation into the complex methods resorted to in the complex evaluation of the sportman and the scientific guidance of the process of training with an eye to prophylaxis and to the superstress induced by sporting activities.

It is a fact that today the ultrasonal investigation is gaining ever greater currency being a helpful hand in diagnosis. In view of the advantages offered it is sure to be a method superior to many others : it is applicable to the cardivascular system, to the osteo and articular system, to the subcutaneous cellular and muscular tissues.

(Urmare din pag. 32)

T. ARDELEAN : Theoretical Background and General Methods for Developing Motive Qualities in Athletics (VIII)

The author describes the five competition distances to be covered in racing events, the respective competition speeds, some ways and means of developing strength and resistance in athletics (the aerobic resistance, the anaerobic resistance and the aerobic-anaerobic resistance), the regeneration and aerobic metabolism improvement runnings. Tables are attached comprising the requisite speeds in percentages for various training distances compared with the best results obtained for the respective distances (200 m, 400 m, 500 m, 600 m, 1000 m, 2000 m, and 3000 m).

OPINII - CONSULTAȚII

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (XII)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

19. SELECȚIA PSIHOLOGICĂ A SPORTIVILOR

Marile isprăvi, în termeni sportivi marile performanțe, au fost din totdeauna operele unor oameni de excepție, superior dotați. Aceste personalități deosebite s-au impus prin calitățile lor fizice, intelectuale sau volitive, ridicîndu-se deasupra mediei populației printr-un proces firesc și spontan de dobîndire a autorității în domeniile cărora s-au consacrat.

Activitățile sportive au realizat și realizează încă în mod spontan o activitate de selectare a valorilor, de ierarhizare a lor, după criterii și norme care tind tot mai mult să devină riguros obiective. Scientizarea activităților practice a determinat și în sport un proces de fundamentare pluridisciplinară care are ca rezultat creșterea eficienței tuturor demersurilor care vizează dezvoltarea armonioasă și sănătoasă a tineretului, ameliorarea metodelor și tehnicilor de instruire și educație, depășirea continuă a cifrelor performanțelor și recordurilor.

Epoca actuală se caracterizează prin tendința bine marcată a oamenilor de maximizare a performanțelor la care au ajuns prin utilizarea pe scară tot mai largă a cuceririlor științei și tehnicii. Performanța sportivă și creșterea ei este o cerință a acestei epoci ; ea exprimă în formă condensată munca și inteligența unui număr mare de sportivi, tehnicieni și oameni de știință. Performanța sportivă este produsul caracteristic al unui experiment social indirect și ameliorativ care-și propune să verifice în condițiile cele mai diverse limitele îndepărtate ale capacității de efort a omului, ca și limitele superioare ale desăvîrșirii calităților motrice, psihomotrice și psihice ale omului. Practica sportului de performanță a adus în actualitate capacitatea superioară de efort a organismului copiilor, ca și posibilitatea lor de a obține, în anumite ramuri, rezultate superioare tinerilor. Tot practica acestui sport, în care se confruntă permanent valori mondiale, a solicitat creșterea parametrilor efortului de pregătire și a duratei acesteia, concurența depășind limitele stadioanelor și transferîndu-se, uneori amplificată, în laboratoarele de cercetare și în birourile celor care conduc și administrează noua industrie a performanțelor sportive de excepție.

SELECȚIE ȘI PERFORMANȚĂ

Activitatea sportivă are multiple aspecte și orientări. Dintre ele se detașează :

- activitatea sportivă de timp liber, cu caracter recreativ sau compensator și care în fond este o activitate corporală cu aspect sportiv, care a împrumutat de la sport mai ales structurile motrice (tehnice) și condițiile standardizate de efectuare a acestora (echipament, teren, regulament) ;
- activitatea sportivă de performanță, cu caracter de regularitate și organizare specifică în unități de profil ;
- activitatea sportivă de mare performanță orientată spre recorduri și ocuparea primelor locuri în ierarhia domeniului.

Prima formă de activitate sportivă nu reclamă din partea celui care o efectuează decît bunăvoință, dorință de mișcare, năzuința de a-și satisface trebuința de mișcare, trebuința ludică sau unele nevoi de terapie prin mișcare.

Educație fizică și sport, nr. 6, 1981, pag. 52

Activitatea sportivă de performanţă este, de regulă, rezervată vîrstei adolescenţei şi tinereţei Pentru ea, opţiunea se face, în principal, după două criterii : al interesului pentru o anumită ramură de sport şi al corespondenţei aptitudinilor cu acest interes. Selecţia este în mare măsură empirică şi spontană. Empirică, pentru că antrenorii cu experienţă „văd" imediat individul dotat şi îl încurajează ; spontană — pentru că şi cel în cauză „simte" că poate răspunde solicitărilor sportului ales sau că nu poate şi în acest caz se „transferă" singur. Din marea masă a celor care iubesc mişcarea şi întrecerea, dintre cei la care motivaţia pentru performanţă şi dorinţa de realizare proprie sînt mari, iar aptitudinile sînt evidente, se aleg performerii sportului „mare".

Activitatea de mare performanţă reclamă, evident, indivizi superdotaţi a căror selecţie nu mai poate fi exclusiv empirică, ci îmbinată cu criterii ştiinţifice. Cu cît aceste criterii ştiinţifice vor prevala, cu atît certitudinea eficienţei selecţiei va fi mai mare.

Cercetarea activităţii practice a celor mai buni şi inspiraţi antrenori, ca şi a literaturii de specialitate ne conduce uşor la o concluzie nu prea satisfăcătoare : la ora actuală nu sînt încă puse la punct toate componentele unui sistem riguros ştiinţific de selecţie pentru sportul de performanţă şi mare performanţă. Este încă foarte mare procentul de întîmplare, cînd un antrenor are „norocul" să găsească sportivi superiori dotaţi sau cînd sportivii dotaţi au norocul să întîlnească un antrenor talentat care să-i urce pe culmile succesului.

Practica ne arată că există o **selecţie progresivă**, în etape, de la faza spontană, trecînd prin faza empirică şi încheindu-se cu aceea pe care o putem numi ştiinţifică — cu rezervele pe care le-am făcut şi le vom mai face, cel puţin din punct de vedere psihologic. Unele excepţii, cînd prin trecerea în revistă a unui număr foarte mare de tineri s-a reuşit selectarea unui campion, nu modifică situaţia descrisă.

CEI 4 „A" AI PERFORMANŢEI

Performanţa sportivă este un rezultat complex al intersectării unui mare număr de factori de natură diferită, individuali-genetici, sociali, de instruire, psihici şi alţii.

Sintetic, factorii care determină performanţa pot fi descrişi prin termenii : APTITUDINI, ATITUDINI, ANTRENAMENT şi AMBIANŢĂ, sau prin formula :

$$P = \Sigma \text{ (Aptitudini} \times \text{Atitudini} \times \text{Antrenament} \times \text{Ambianţă)}$$

Despre primul factor, aptitudinal, vom vorbi mai departe. Se cuvine să precizăm acum cîteva chestiuni referitoare la **factorul atitudinal** pe care îl considerăm deosebit de important în toată dinamica dezvoltării personalităţii sportivului şi în determinarea performanţei. Din sistemul atitudinilor fac parte **interesele, motivele, aspiraţiile, sentimentele morale-sociale** (dragoste faţă de muncă şi patrie, spiritul de echipă, acceptarea sacrificiului pentru interesele colective etc.).

Termenul **antrenament** este luat aici în sensul propriu, de activitate pedagogică de învăţare, exersare, dezvoltare, maturizare, conducere, formare, stimulare a forţelor interne, autodezvoltare şi autodepăşire etc. — toate subordonate scopului performanţial şi fundamentate multidisciplinar : biologic, psihologic, pedagogic, sociologic.

Ambianţa este cel de al patrulea factor pe care îl considerăm determinant pentru performanţa sportivă. Ea include condiţiile materiale şi sociale în care se desfăşoară activitatea de pregătire a sportivilor. De cele mai multe ori se pune accentul pe condiţiile materiale — echipament, teren, cazare, masă, utilaje — neglijîndu-se aspectele sociale care privesc atît sentimentele de securitate şcolară şi profesională ale sportivilor, cît şi sistemul de relaţii socio-afective în cadrul grupului sportiv, între sportivi, între sportivi şi antrenori, între sportivi şi familiile lor sau prietenii şi admiratorii. Tot aici includem influenţele din afara sistemului de pregătire, presa, radioul, televiziunea. **Ambianţa materială influenţează direct** activitatea de pregătire a sportivilor, în timp ce **ambianţa socială şi pedagogică influenţează indirect, prin intermediul factorilor psihici** — mai ales cei atitudinali — proprii atît sportivilor şi antrenorilor. Aici facem o paranteză : de multe ori se subliniază rolul unor factori cu rol stimulator sau frenator asupra

sportivilor prin intermediul reactivității lor psihice și aproape deloc despre asemenea reacții psihice la antrenori, reacții care pot să le afecteze în mare măsură munca și rezultatele ei. Pentru crearea unei ambianțe favorabile performanței sînt interesați în egală măsură sportivii, antrenorii, tehnicienii, conducătorii, suporterii ca și familiile sportivilor.

Am introdus aici aceste considerente pentru că nu poate fi vorba despre un proces de selecție riguros științific dacă nu se iau în studiu toți factorii determinanți ai succesului sportiv. Desigur, pentru selecție primii doi sînt prioritari și încărcați de semnificații și valoare practică. Ceilalți doi sînt un fundal pe care se desfășoară întreaga operație de selecție concretă ; în lipsa lor sau în condițiile unor disfuncții ale acestora (proces de antrenament slab condus, condiții de ambianță socio-pedagogică și materială slabe) oricît de științifică ar fi selecția, rezultatele ei vor fi slabe. Subliniem deci ideea că **selecția urmărește valorificarea maximală a calităților sportivilor în perspectiva dezvoltării lor ulterioare, în următorii 5, 10 și chiar 15 ani.**

SELECȚIA PSIHOLOGICĂ

Selecția psihologică este o parte, sau mai bine zis o subliniere a unui aspect al selecției generale sportive. Despre însemnătatea acestui aspect ne vom convinge în cele ce urmează, dacă mai este cumva necesară o astfel de convingere ! Oricum este necesară o discuție pentru precizarea pozițiilor interdisciplinare ale problemei selecției, pozitii concertate ale psihologiei și ale sportului.

Selecția psihologică este demersul științific prin care se realizează cunoașterea particularităților psihologice ale copiilor, adolescenților sau tinerilor și corespondența acestora cu cerințele precis delimitate ale unei anumite activități. Soluția implică alegerea celor mai bine dotați pentru activitatea dată, după criterii de optimalitate stabilite „propter hoc".

Din punct de vedere structural, selecția prezintă mai multe aspecte, dintre care **aspectul psihologic,** al responsabilității și atitudinii umaniste ni se pare foarte important. El se conjugă cu **aspectul praxiologic,** acela al economiei de energie și mijloace materiale, în cazul în care sînt păstrați în activitate numai superiorii dotați și care prezintă în același timp garanția succesului în viitor.

Spre deosebire de selecția școlară și profesională, selecția sportivă prezintă o particularitate încărcată de consecințe metodologice și practice, aceea că, de regulă, această selecție **operează asupra copilului stabilindu-i domeniul de activitate pentru întreaga viață performanțială.** Încă nu cunoaștem multe cazuri fericite cînd un copil selectat pentru patinaj, gimnastică sau înot s-a putut reorienta, la 14—15 ani spre altă ramură de sport. În cazul selecției realizată la vîrsta adolescenței această barieră nu mai operează. Această situație ne îndreptățește să **regretăm că domeniul sportului de performanță nu a adoptat din știința psihologiei și a organizării muncii decît aspectele selecției, neglijîndu-le complet pe cele privitoare la orientare.** Dacă selecția este alegerea omului potrivit pentru o anumită activitate, **orientarea este alegerea activității în raport de disponibilitățile individului.** În cazul selecției definitive timpurii, responsabilitatea morală pentru destinul sportiv al copilului este deosebit de mare și însoțită de riscuri care-l privesc mai ales pe el și mai puțin pe cel care l-a atras spre un sport în care, peste 5 sau 10 ani, va constata că nu mai are ce căuta, fie că nu a confirmat așteptările în privința dezvoltării corespunzătoare a calităților, fie că și-a pierdut interesul.

Caracterul foarte specializat al unor sporturi, prin tehnică și particularități de pregătire (gimnastica, patinajul, schiul, jocurile sportive) face imposibilă „recalificarea", schimbarea sportului sau chiar a probei după un număr de ani care n-au confirmat prognoza inițială. De aici necesitatea de a asigura rigurozitatea științifică a selecției, inclusiv a selecției psihologice, pentru reducerea incertitudinii și insatisfacției nereușitelor.

Spre deosebire de sectoarele productive în care selecția operează asupra indivizilor în condițiile unor cerințe de înzestrare medie și de efort dozat în limite acceptabile fiziologice pentru oameni normali (care lucrează zilnic 7—8 ore, pînă la vîrsta pensionării), în sport, selecția vizează alegerea superdotaților, a celor excepționali, pentru eforturi de limită ale capacității fizice și psihice și pentru performanțe de vîrf a căror durabilitate nu depășește cîțiva ani.

Selecția științifică din sport își va dezvolta, fără îndoială, metodologia, împrumutînd și din înțelepciunea unor domenii în care cercetările au împlinit o sută de ani. Preluînd experiența din psihologia și pedagogia selecției școlare și profesionale vom putea adapta la domeniul nostru punctul de vedere exprimat de **D. Salade** și anume :

„O selecție riguroasă este indicată și posibilă dacă :

a) s-a făcut totul pentru ca elevii să se poată dezvolta diferențiat, potrivit particularităților lor individuale ;

b) dispunem de metode obiective, științifice de selecție ;

c) putem sprijini, în continuare, selecția făcută, prin metode și măsuri adecvate, asigurînd succesul individual".

Fiecare dintre aceste condiționări dobîndește semnificații specifice în sport, unde numai o parte dintre elevi este supusă selecției riguroase. Dacă prima condiție se respectă, ea fiind de fapt axiomă și în același timp ipoteză în operația de selecție, cea de a doua începe să fie realizată prin introducerea tehnicilor științifice și a criteriilor obiective alături de cele empirice care sînt încă dominante. Abia în ultimii ani s-a elaborat sistemul de indicații și criterii pentru selecția în sportul de performanță din țara noastră. Acolo unde s-a aplicat, rezultatele s-au și văzut, în acest sens canotajul feminin fiind un exemplu de excepție. Dar, așa cum vom vedea mai departe, acest sistem nu este complet, din el lipsind — în faza de finalizare — criteriile psihologice enunțate în ediția din 1976. Despre aceste criterii și tehnicile de obiectivare se ocupă în mod deosebit lucrarea : **„Selecția medico-biologică în sport"**, apărută în anul 1980.

Condiția a treia conține în sine un „credo" pedagogic deosebit de important și specific orînduirii socialiste, în care dezvoltarea individului trebuie realizată nu numai integral și multilateral, ci și permanent și dinamic spre binele său și al colectivității din care face parte.

Revenind la problema orientării sportive trebuie să recunoaștem că unele prevederi ale materialelor metodice de a realiza mai întîi o bază de pregătire generală și mai apoi dirijarea spre un anumit sport par să fie uitate. În ochii unor specialiști astfel de idei par chiar învechite, cînd este vorba de patinaj, gimnastică sau înot. Dar, ceea ce poate fi valabil pentru un domeniu foarte restrîns nu poate fi generalizat la întreaga realitate, așa încît discernămîntul, moderația și mai ales grija pentru traseul viitor al sportivului-copil trebuie să aibă cîștig de cauză. Chestiunea poate fi bine și frumos rezolvată în cluburile polisportive, în care copiii pot urma un program general de pregătire (chiar dacă au venit pentru un anumit sport), antrenorii observîndu-i, stimulîndu-i, apreciindu-i mai ales după o perioadă de timp în care diferențele de pregătire fizică și tehnică s-au mai nivelat și cînd se poate mai ușor pronostica ramura de viitoare succese.

Treptele selecției. În metodica sportului există trei trepte : inițială, secundară și finală. Selecția **inițială** are caracter de investigație complexă și urmărește să stabilească aptitudinea sau inaptitudinea pentru un anumit sport (nu ni se spune ce sport pot face aceia pe care-i respinge o anumită ramură de sport ; este posibil ca un copil să fie prezentat, pe rînd, mai multor antrenori pentru a i se afla „vocația" sportivă ?). Dacă la vîrsta copilăriei, cînd se face selecția inițială, contează numai criteriul **sănătății și al dezvoltării fizice, prin ce se deosebește** — cel puțin aparent — de simpla constatare faptică ? Este clar însă că antrenorul de gimnastică va dori să facă din copil un gimnast, iar antrenorul de patinaj — un patinator, fără să fie prea mult impresionați de criteriile generale și principiile orientării sportive. Treapta a doua, **selecția secundară,** se urcă în perioada adolescenței, cînd se poate constata destul de obiectiv prezența unor aptitudini specifice anumitor ramuri sportive (aici, ca și la treapta a treia nu mai avem de făcut obiecții). Treapta a treia este **a sportului de performanță,** mai corect a celui de mare performanță, pentru care criteriile sînt alcătuite după modele de sportivi și competiții de nivel mondial și olimpic.

Din punct de vedere psihologic vom considera tot trei trepte, dar denumite altfel :

1. **orientarea sportivă** — cu caracter de pregătire generală pentru marea majoritate a sporturilor, nediferențiate — combinată cu **selecția de ramură,** pentru sporturile de excepție, și care se realizează la vîrsta copilăriei — vîrsta școlară mică și parțial mijlocie — 6 — 12/13 ani ;

2. **selecția pentru sportul de performanță,** la vîrsta adolescenței ;

3. **selecția pentru sportul de mare performanță,** care operează asupra copiilor (pentru anumite sporturi), adolescenților și tinerilor pentru toate celelalte sporturi — toți superior dotați, indivizi de excepție.

La aceste trei trepte se poate adăuga o **selecție diferențială,** pe care o găsim în fiecare din treptele amintite și care constă din alegerea celor care în momentul important al zilei sau săptămînii prezintă indici superiori colegilor lor sau corespund exigenței antrenorului pentru competiția care urmează.

LIMITELE SAU DIFICULTĂȚILE SELECȚIEI SPORTIVE

Încă de la începuturile aplicării criteriilor științifice de selecție a diferitelor categorii de profesioniști s-a făcut observația că în această activitate se pornește de la ideea că subiecții prezintă un grad suficient de constanță în ceea ce privește manifestarea aptitudinilor lor și a trăsăturilor de personalitate, că acestea se vor manifesta tot așa și peste mai mulți ani. Practica sportivă și experiența pedagogică ne arată însă că însușiri apreciate ca deosebite la subiecți de 9—10 ani nu se păstrează la același nivel de pregnanță față de altele, după 3—4 ani. Tot viața confirmă pe deplin teza educabilității ființei umane în perioada de creștere, a dinamicii personalității ei sub influența factorilor educogeni, precum și a posibilității perfecționării unor aptitudini și calități ale personalității, ca de altfel și posibilitatea involuției altora, nesolicitate sau neimportante.

Ne aflăm, deci, în fața unei limite sau dificultăți metodologice, pe care am numit-o : **contradicția dintre aptitudini și dinamica personalității** și care dorește să atragă atenția asupra faptului că selectarea numai pe baza criteriilor aptitudinale fizice și motrice nu poate satisface exigențele unui demers științific, că trebuie luate în considerare și criteriile psihologice privind structura și dinamica personalității.

A doua limită sau dificultate este creată de **contradicția dintre selecția timpurie a sportivilor și maturizarea relativ tîrzie a personalităților.** Specializarea timpurie în sport este deplin confirmată și chiar dacă din punct de vedere teoretic și psihologic se mai exprimă unele rezerve, ea se realizează pe scară tot mai mare. Totuși, specialistul în selecție și antrenorul care realizează pregătirea copilului selecționat trebuie să țină seamă de faptul că unele trăsături de personalitate apar și se dezvoltă ulterior momentului selecției, de unde decurg cel puțin trei reguli metodice :

1) înțelegerea justă a caracteristicilor psihologice ale diferitelor vîrste și a limitelor de vîrstă ale unor funcții psihice și trăsături ale personalității și care sînt hotărîtoare pentru procesul pregătirii și formării sportivului. De exemplu, dacă gîndirea logică se dezvoltă în jurul vîrstei de 12 ani, este inutil să insistăm mai timpuriu pentru instruire tactică de nivel superior ;

2) „schimbarea de pantă" din personalitatea adolescentului — dinamica unor trăsături caracteriale, atitudinale, motivaționale — impune un nivel superior de pregătire psihologică și pedagogică din partea antrenorilor care lucrează cu copiii și adolescenții. Așa cum am mai arătat și cu alte prilejuri, competiția de răspundere pretinde unui copil sau adolescent maturitate de gîndire, capacitate de decizie, stăpînire de sine și echilibru afectiv pe care în alte activități abia le găsim prezente la oameni formați și experimentați. Simpla contemplare a celor trei grafice alăturate convinge despre **necesitatea considerării factorului „dinamica personalității"** printre indicatorii criteriilor de selecție sportivă ;

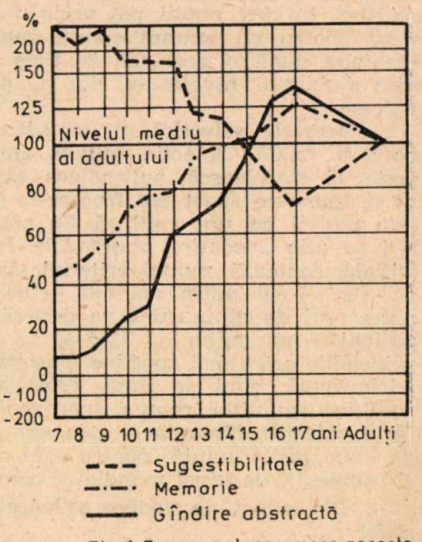


Fig. 1 Reprezentarea unor aspecte ale evoluției psihice (adaptat după Gh. Zapan de Tiberiu Bogdan)

DINAMICA UNOR ATITUDINI ALE ADOLESCENȚILOR SPORTIVI
(După Rodica Mecu)

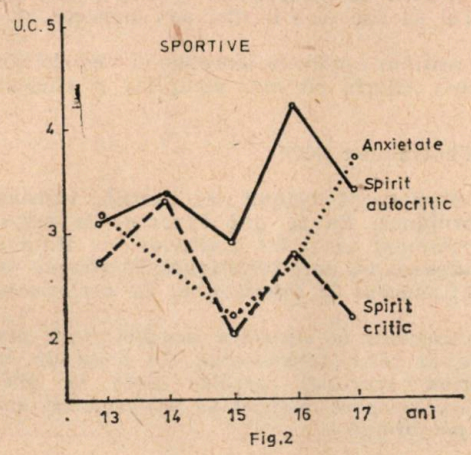


Fig.2

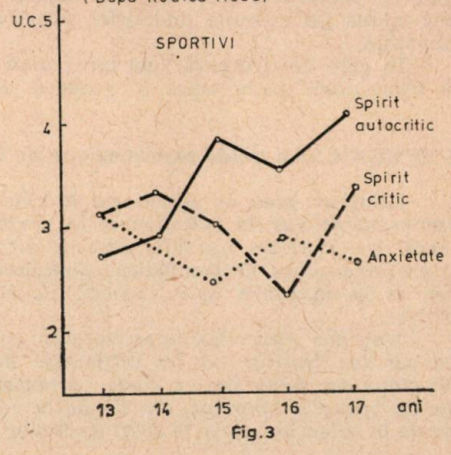


Fig.3

3) faptul că sportul de performanță solicită calități psihice adecvate competiției de mare răspundere impune o atentă **organizare și conducere a pregătirii psihice a copiilor și adolescenților în direcția maturizării mai timpurii a unor calități,** prin acțiuni, metode și tehnici adecvate.

A treia dificultate este de ordin metodologic și este exprimată prin **contradicția dintre caracterul analitic al examenului psihodiagnostic și caracterul sistemic al personalității sportivului.** Complexitatea și unitatea în multiplicitate a ființei umane nu poate fi surprinsă dintr-o dată și nici caracterizată printr-o frază, oricît de sintetică ar fi ea. Examinarea psihologică (ca de altfel și cea biologică și motrică) este obligatoriu să fie analitică, prin faptul că așa sînt construite instrumentele ei. În același timp nu poate fi niciodată exhaustivă. Personalitatea umană este însă un sistem hipercomplex, cu funcții de autoreglare și este multiplu condiționată (ereditar, social, educațional, autogen). Cunoașterea personalității este o operație dificilă și complexă, iar „profilele" și „fișele de caracterizare" trebuie considerate drept schițe, care sugerează numai realul. Acestea nu trebuie să ne conducă la ideea relativității cunoașterii, ci la aceea că o bună cunoaștere cere rigurozitate specifică și luarea în considerare a tuturor condiționărilor permanente sau ocazionale ale personalității individului. **O cunoaștere deplină reclamă obligatoriu corelarea datelor examinării psihologice cu studiul conduitelor și rezultatelor din activitatea școlară, sportivă, socială, familială, din timpul liber.**

În mod asemănător trebuie gîndit și tratat și aspectul corelării datelor examenului biologic și motric cu cel psihologic, cu care în final formează o unitate, aceea a individului real dar pe care îl caracterizăm totuși sumar, prin indicatorii scorurilor obținute la diferitele teste la care l-am supus.

Ultima dificultate sau limită în selecție, a patra, este de ordin motivațional, exprimată în **contradicția dintre caracterul benevol al practicării inițiale a sportului și marea răspundere a performerului.** Aceasta este în fond o problemă de etică pe care sistemul socialist o rezolvă prin asigurarea unor condiții corespunzătoare. Fondul subiectiv, condiția moral-socială a sportivului trebuie să stea în atenția muncii politico-educative dusă cu acesta în primii ani ai formării sale ca sportiv și om devotat cauzei socialismului. Educarea moral-politică se va conjuga unitar cu nevoia de performanță, patriotismul și răspunderea în fața societății să se manifeste în tot ce face și mai ales în modul cum se pregătește pentru performanțe superioare și cum apără culorile patriei cînd este chemat să o facă. La vîrsta copilăriei, sistemul valorilor nu este format, sportivul nerealizînd deplin conștient și răspunderea socială pe care și-o asumă dedicîndu-se performanței. Structurarea ulterioară a motivației este o chestiune de educație. Faptul că se găsesc printre sportivii din primele eșaloane unii care nu doresc să facă parte din echipele reprezentative naționale (indiferent de motivele invocate de ei) denotă o slabă muncă de educație încă de la primele începuturi ale activității în sport. Pe lîngă faptul că

selecția psihologică trebuie să deceleze pe acei sportivi cu disponibilitate pentru efort, cu motivație pentru performanță, munca de perspectivă trebuie astfel dusă încît, ajuns pe culmile măiestriei, sportivul să știe care îi sînt atît meritele, cît și obligațiile.

În cele ce urmează vom încerca să arătăm condițiile teoretice și metodologice ale examinării psihologice în vederea unei selecții cît mai complete și eficiente.

M. EPURAN : Le guide psychologique de l'êntraîneur (XII)

L'auteur met en discussion la sélection psychologique des sportifs, insistant, premièrement sur la sélection et la performance. En ce qui concerne la performance, les facteurs qui l'influencent directement sont : les aptitudes, les attitudes, les entraînements et l'ambiance. Sont analysées les caractéristiques de chaque facteur, et la manière dans laquelle ils influencent la sélection et la performance sportive.

L'auteur fait des appréciations concernant la sélection psychologique ainsi que sur les limites ou les difficultés de la sélection sportive. Du point de vue biologique on peut parler d'une orientation sportive, corrélée avec la sélection de branche sportive, ensuite de la sélection pour le sport de performance, ainsi que de la selection pour le sport de haute performance.

M. EPURAN : Instructor's Psychological Guide (XII)

This time the author raises the question of the sportsmen's and sportswomen's psychological selection, while first touching on selection and performance, in general. The author emphasizes the factors that affect performance, viz, : attitudes, training, climate, and outlines the defining characteristics of each in part, showing how they influence selection and performance in sports.

The author makes a number of interesting remarks on the psychological selection, pointing to the limits and difficulties in terms of selection in sports. From the psychological point of view one can speak about sporting orientation, combined with the respective branch selection, about the selection for performances in sports and, last but not least, about selection for high performances in sports.

(Urmare din pag. 2)

schimb de experiență, la formularea multor propuneri și sugestii interesante și utile pentru continua perfecționare a modului de organizare și desfășurare a competiției sportive naționale Daciada în consens cu sarcinile rezultate din documentele celui de al XII-lea Congres al P.C.R. A fost un simpozion necesar și util mișcării noastre sportive care se cere a fi organizat cu continuitate, la anumite intervale de timp. Important este să se acționeze pentru aplicarea în practică a concluziilor și învățămintelor care s-au desprins din această dezbatere teoretico-practică.

Din tabloul tuturor manifestărilor și întrecerilor sportive locale și finale care au avut loc și care sînt în curs de desfășurare, ne putem da seama de dimensiunile și amploarea competiției sportive naționale „Daciada", unică prin felul ei în lume, care a pus realmente în mișcare toate forțele existente în cadrul județelor, localităților, unităților de bază și departamentelor pentru dezvoltarea și afirmarea unei activități sportive, cu adevărat de masă, așa cum prevăd documentele de partid și de stat.

Perfecționarea continuă a acestui important domeniu de activitate și în mod concret a competiției sportive naționale „Daciada", se impune ca o cerință obiectivă a dezvoltării societății noastre socialiste, prin trecerea la o nouă calitate superioară, atît în ceea ce privește organizarea și cuprinderea întregului tineret, a maselor largi ale populației la practicarea exercițiilor fizice, sportului și turismului cît și în realizarea de performanțe tot mai valoroase pentru afirmarea sportului românesc pe plan internațional.

ASPECTE PSIHOLOGICE PRIVIND FORMA SPORTIVĂ A ... ANTRENORILOR

Psiholog MARIA ȘERBAN
Centrul de cercetări științifice al C.N.E.F.S.

În marea lor majoritate, lucrările care tratează activitatea antrenorului abundă de elemente specifice activității propriu-zise (de metodică, de pregătire tactică, tehnică, sau fizică, de valorificare a acestora în concurs etc.), fără a atinge întotdeauna problema unei condiții sine qua non a eficienței antrenorului în concurs : forma sa corespunzătoare din punct de vedere fizic și psihic. Se poate pune însă problema dacă într-adevăr acest aspect a fost neglijat fiind colateral, nesemnificativ în balanța performanței, sau problema nu se cunoaște suficient de bine și atunci s-a preferat politica... tăcerii. În acest sens, este bine să stabilim o poziție obiectivă și principială, să nu încercăm să absolutizăm problema, mai mult decît o merită, dar nici s-o trecem cu totul sub tăcere, considerînd-o minoră și insignifiantă. Și iată de ce.

La unele competiții (indiferent de miza lor) prezența antrenorului, deși concretă, reală, nu-și exercită forța de penetrație și implicație, ca de exemplu, la unele discipline individuale, la care sportivul concurează singur, departe de antrenorul său. În asemenea situații, problema se pune înainte de intrarea sportivului în concursul propriu-zis și mai ales în zilele premergătoare acestuia (ultimul antrenament, ziua dinaintea plecării, călătoria, adaptarea la noul loc de concurs, antrenamentul de acomodare, noaptea dinaintea concursului, încălzirea etc.). Poate oare fi negat faptul că în aceste situații, care au o încărcătură emoțională aparte, cuplul antrenor-sportiv este sensibil sau sensibilizat, de o manieră aparte (în bine sau nu), în funcție de tonusul lor dominant afectiv ? Evident că nu. Cimentarea încrederii în reușita concursului sau reversul problemei — strecurarea sîmburelui de îndoială, cu tot cortegiul lui de neplăceri (teamă, neliniște, blazare), rezidă de cele mai multe ori în ambianța afectivă care ia naștere în acest interval precompetițional. Problema nu este deloc incidentală, cum s-ar crede la prima vedere, și iată care este explicația. Echilibrul valoric actual al competitorilor, excepționalul progres al performanțelor umane sportive, infuzia de știință, de noutăți, de originalități, de surprize creează o permanentă stare latentă de așteptare tensională pentru sportivi și antrenorii lor. Cu alte cuvinte, siguranța de sine a unui antrenor care știe că s-a pregătit „ca la carte", că a introdus tot ce se știe la ora actuală în profesia lui (dacă lucrurile stau într-adevăr așa...), nu rezolvă problema decît unilateral. De ce ? Pentru că nu este suficient ca antrenorul să aibă siguranța actului său profesional și uman.

Atîta timp cît sportivii conduși de el se vor întrece cu alți sportivi (conduși și ei de alți antrenori), există posibilitatea ca la unul sau mai multe capitole ale marii performanțe (neștiute sau nefolosite încă) să fie depășiți de adversari. Această teamă latentă, există uneori subconștient, alteori se manifestă dur, brutal, în plin act competițional, cînd din păcate nu se mai poate face nimic ! Din acest motiv, cînd afirmăm că antrenorul trebuie să fie „în formă", într-o formă cît mai înaltă, chiar **totală** (la o competiție de mare anvergură), o facem din dorința de a limpezi aceste aspecte „misterioase" în aparență, dar cu o putere de influență deloc neglijabilă.

Situația în care antrenorul activează la un sport de echipă este și mai nuanțată și mai complexă, deoarece atitudinea lui în plin concurs (time-out, scor egal, punct sau set decisiv, iminența eșecului, lovituri de pedeapsă, iminența succesului etc.) este de multe ori hotărîtoare pentru mobilizarea sau demobilizarea echipei.

Legătura afectivă intercondițională dintre antrenor și sportivi nu poate fi negată sau anulată în timpul competiției. Se știe că un grup social mic, unit în interese și scop, se apropie spontan, chiar dacă este fărîmițat în interior de unele conflicte ; astfel încît responsabilitatea comportamentului și a deciziilor unui antrenor în asemenea situații capătă valențe majore, incontestabile.

La ora actuală, în unele competiții, desemnarea cîștigătorului nu este clară, categorică, ci poartă pecetea unei mari incertitudini pe măsură ce se apropie

secunda finală. Se cunosc destule cazuri în care echipe, sportivi, au terminat întrecerea la egalitate. Necesitatea unui baraj sau a unor prelungiri (care survin după expirarea termenului regulamentar de luptă) presupune o excepțională rezistență fizică și psihică a sportivilor și o deosebită claritate de decizie și atitudine a antrenorului. Cît este de ușor să recomanzi acest lucru și cît de dificilă apare realizarea lui în practică ! Iată de ce, mai nou, în practica sportului de mare performanță apare necesitatea ca pragul de toleranță la surprize, la nou, la epuizare, la așteptare incertă să fie bine înțeles de către antrenor și bine consolidat ca atitudine, ca decizie și comportament. La ora actuală se vorbește de o pregătire mentală, fizică și psihologică a antrenorului pentru marile competiții, deoarece am văzut cu toții cît este de necesară uneori o intervenție salutară într-un moment cheie, de derută, de deconcentrare, de avantaj minim !

Este o mare artă să știi să alegi — în funcție de momentul luptei și de membrii colectivului — tonul, faptele și sugestiile capabile să țină trează atenția, să genereze o stare de trăire autentică și intensă a momentului care să însemne speranța în succes !

Cînd în plină competiție are loc în momentele decisive, un cumul de forțe unite spontan, total și autentic atît între sportivi, cît și între sportivi și antrenor, ia naștere în general o forță neobișnuită, uneori de neînțeles pentru adversar. Pentru aceasta este nevoie ca fiecare component al grupului și antrenorul (împreună cu însoțitorii) să aibă un anumit portret „uniformizat", adică să fie : vigilenți, fermi în decizii, dîrji, uniți și mobilizați în fața situațiilor dificile, optimiști încrezători pînă după ultima secundă a competiției. În acest sens este bine ca antrenorul să aibă o filozofie aparte referitoare la șansa lui, deoarece un calcul logic, matematic, „cuminte" și „normal" îl poate aduce uneori în pragul neliniștei. În orice competiție, oricît de mare ar fi ea, există **o șansă,** care poate apare de unde nu te aștepți ! Ceea ce înseamnă că vigilența trebuie să fie o calitate de bază a antrenorului, care-i va permite să sesizeze un avantaj minim, aparent insesizabil. Abil speculat, acesta îl poate duce spre victorie. Sau invers, aceeași vigilență trează, neadormită, îl poate face să sesizeze prompt șansa minimă a adversarului, pe care trebuie s-o pareze corespunzător, anulînd-o în mod eficient. Pentru a avea bună capacitate de vigilență, condiția primordială (vorbind din punct de vedere biologic), este ca antrenorul să fie în formă. Prin această formă, nu trebuie să se înțeleagă noțiunea de „formă" a sportivilor. Forma antrenorului se referă la două aspecte fundamentale, puternic conectate unul la celălalt, intercondiționîndu-se reciproc (fig. 1).

Cu alte cuvinte, antrenorul are nevoie de un suport obiectiv, real, biologic, tradus prin capacitatea lui de adaptare la solicitările din competiții. Cu cît acest

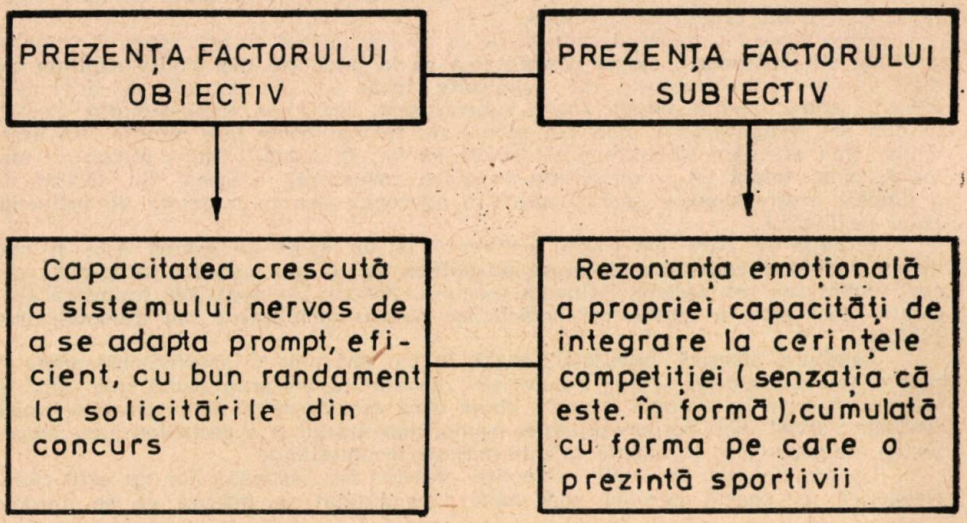


Fig. 1

rezervor biologic este mai bine conservat, cu atît antrenorul va avea un comportament mai adecvat în competiție. Iată care sînt deci simptomele „formei sportive" ale antrenorului, din punct de vedere obiectiv biologic (fig. 2) :

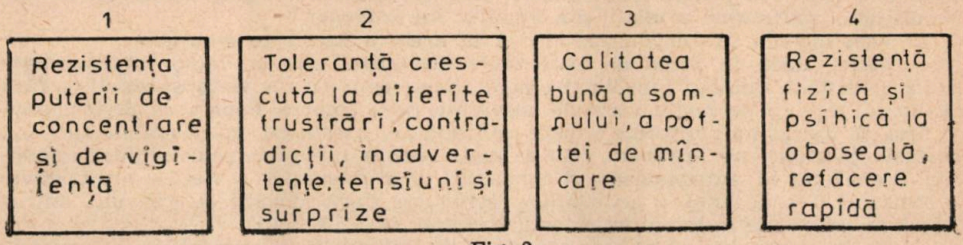


Fig. 2

În afara acestor caracteristici, nu este de neglijat nici aportul subiectiv, atitudinal, emoțional, care se conectează la cel obiectiv, biologic. Astfel, suportul subiectiv corespunzător, permite antrenorului să valorifice mai bine ceea ce a achiziționat pe parcursul pregătirii sale cu sportivii, în măsura în care antrenorul are o mentalitate corespunzătoare despre performanță.

În acest sens, se detașează ca putere de influență **tonusul de dispoziție** al antrenorului față de care acesta nu trebuie să adopte o atitudine fatalistă. Este posibil ca dispoziția într-o zi de concurs să fie agitată, labilă, neliniștită, ceea ce pentru un anumit tip de antrenor poate însemna „începutul sfîrșitului"... Ceea ce nu este bine. De ce ? Pentru că dacă antrenorul în cauză are o capacitate autosugestivă robustă, optimistă, el va reuși să iasă din această stare de „alarmă" și s-o depășească, înlocuind-o cu încrederea pe care ți-o dă sentimentul că ți-ai făcut datoria și aștepți demn și neclintit recompensa. Evident că această „operație" mentală nu poate înlocui slăbiciunile unui antrenor ca om sau ca profesionist. Din păcate, oricît ne-am amăgi, starea emoțională constituie un ecran foarte fidel și necruțător al propriilor noastre slăbiciuni.

Unii antrenori sînt adepții „teoriei fataliste" în virtutea căreia cred în „zilele rele" ale sportivilor lor, sau ale lor, cu o asemenea tărie, încît această atitudine le blochează rezervorul energiei, făcînd-o indisponibilă pentru competiția în cauză. Sigur că nici un om nu este egal cu el însuși în ceea ce face, simte și gîndește, fluctuațiile noastre de atenție, de simțire, de dispoziție și de creativitate fiind realități pe care nu le putem ignora. Dar tot atît pe adevărat este și faptul că acționînd cu grijă și răbdare, într-un anumit fel, din timp, pentru a evita „prăbușirile" adînci, adoptăm o poziție constructivă, în comparație cu cea în care refuzăm să cooperăm cu noi înșine, blocîndu-ne în mod inutil și gratuit voința și puterea de a ieși din impas. Practica a dovedit că în multe situații competitive antrenori cu reputație reușesc să fie frecvent „în formă", fără a dispune de un fond nativ de excepție. Dispoziția către robustețe psihică sau către slăbiciune psihică constituie un start inegal, dar pe parcursul existenței noastre felul în care muncim, gîndim, ne ordonăm timpul, distracțiile, disciplina spiritului și a trupului, autodepășirea pot corija nemăsurat de mult un start dezavantajos, după cum în caz contrar se atenuează sau chiar se anulează un start generos.

Autocunoașterea, în acest sens, constituie instrumentul de mare preț prin intermediul căruia antrenorul evaluează lucid, rece, chiar nemilos cu propria sa ființă pentru a-și desăvîrși condiția umană pusă în slujba unei activități de excepție : aceea de a făuri oameni de excepție.

Astfel încît, paralel cu rolul uman și profesional pe care îl solicită profesia sa, antrenorul trebuie să-și găsească timp și energie pentru a se desăvîrși sub aspectul condiției sale biologice și psihice, ferindu-se de uzură, de suprasolicitare, de maladii, de accidente sau traumatisme. Acest lucru nu se rezolvă simplu, de la sine și nici spontan, peste noapte. Condiția bio-psihică a antrenorului, ființă rațională, sensibilă, complexă, implică o mentalitate fermă, sănătoasă, o ideologie progresistă, în pas cu prefacerile sociale pe care le trăiește societatea în rîndul căreia acționează și trăiește. O asemenea armonizare psiho-socială permite antrenorului să se adapteze la statutul meseriei sale, statut total diferit de cel al omului obișnuit,

lucrător în uzine, sau laboratoare, care după opt ore de muncă se retrage în sînul familiei și-și vede de „hobby"-ul său. Pentru a răzbi și rezista în noianul de contradicții și dificultăți pe care le generează profesia de antrenor, acesta trebuie să mediteze neîntrerupt, febril și fertil în același timp, întrebîndu-se tot timpul ce trebuie să mai facă pentru a se desăvîrși și disciplina cît mai bine. **De ce are nevoie de disciplina sufletului, a minții și a trupului, un antrenor ?**

Vom încerca să răspundem succint la această întrebare esențială.

Astfel, dacă în viața de toate zilele disciplina este un factor necesar care ajută consistent munca, îndeplinirea ei în bune condiții, în viața sportivilor, fără disciplină nici nu se poate vorbi de adevărata performanță. Pentru că performanța și lipsa de disciplină constituie o mare contradicție, paradoxal, inacceptabilă sub nici o formă. Și atunci ne întrebăm, cum se poate realiza disciplina colectivului de sportivi, a efortului în antrenamente și competiții, a alimentației, a vieții extrasportive, a somnului și a odihnei, a activităților recreative, dacă motorul colectivului, antrenorul, nu constituie el însuși un autentic exemplu în acest sens ?

De ce totuși disciplina este atît de sever integrată în necesitățile performanței, guvernîndu-i cele mai subtile conexiuni ? Iată o întrebare la care va trebui să răspundem foarte corect, cu „cărțile pe față". Și aceasta deoarece nu de puține ori au existat opinii potrivit cărora atît unii antrenori cît și unii sportivi (uneori și unii și alții), au fost de acord că în performanță se poate ajunge mai lesne, cu mai puțin efort, muncind cînd ai chef și cît ai chef... Atunci totul devine plăcere și poți realiza lucruri nebănuite. Să fie oare acesta adevărul despre performanță ? Acea performanță care presupune autodepășirea ? Autodepășirea propriilor limite biologice, care este specifică atît antrenorului, cît și sportivului ?

Este clar că fără o disciplină interioară (raportată la propriul fond biologic), și fără o disciplină exterioară (raportată la exigențele sociale), antrenorul nu-și va putea stăpîni și domina propria ființă și nici pe sportivi, alunecînd pe panta risipei, a dezordinii și a surmenajului.

Atunci cînd antrenorul constituie un model de disciplină a spiritului și a trupului, fiind în formă, atît la concurs cît și în timpul pregătirii, colectivul de sportivi este — prin forța exemplului personal al acestuia — contaminat de această realitate. Oricît de logice și de ample ar fi discuțiile unui antrenor despre necesitatea disciplinei, oricîte ajutoare ar solicita în sprijinul acestei munci de lămurire, exemplul pe care îl va oferi chiar el are o valoare de necontestat. Faptul că la înviorare, de exemplu, antrenorul este o prezență constantă, tonică, optimistă, spune multe. După cum, la fel de grăitoare este secvența în care antrenorul „moțăie" abătut și plictisit dimineața, oferind un tablou viu, concret de slăbiciune sau dezinteres față de propria sa ființă. Disciplina de zi cu zi în tot ceea ce face și simte un antrenor, fertilizată cu dovezi concrete, cu intransigență față de cei slabi, constituie premisa cea mai sigură ca în competiție acesta să fie în formă, **să aibă o bună rezistență fizică și psihică pentru ceea ce-i va rezerva evoluția** sportivilor săi. Pentru aceasta este nevoie de o anumită mentalitate și de anumite metode care să-i ocrotească din timp rezervorul energiei fizice și neuropsihice puse în slujba performanței sportive, astfel :

1. **Să fie animat de o gîndire robustă, clară, despre profesia sa și renunțările pe care le implică.** Un antrenor care acceptă spontan sistemul de stress și privațiuni ale profesiei, eliberează energia psihică necesară activității sale. Și, dimpotrivă, lamentarea, autocompătimirea sau invidia, resimțite în comparație cu oamenii care au o altă profesie afectează echilibrul și adaptarea. Efortul susținut, chiar permanent, trebuie fertilizat de o gîndire pură, dezinteresată, în centrul căreia să se afle meditația robustă, sacrificiul conștient, cu gîndul la o recompensă materială și spirituală.

2. **Să fie adeptul vieții sportive în teorie și în practică,** fiind el însuși un exemplu în acest sens. Orarul riguros al lucrului și al odihnei, o alimentație rațională, fără excese, un consum moderat de cafea, tutun, băuturi, multă mișcare în aer liber sau un efort moderat făcut sistematic, exerciții de înviorare, de respirație, de relaxare-activare, de meditații fertile, îl vor feri de uzura specifică acestei profesii, fiind totodată și un exemplu demn, impresionant ca putere de convingere pentru sportivii săi.

3. **Rezolvarea din timp, operativă a tuturor sarcinilor care apar în cursul competiției** prin angrenarea unui colectiv cît mai larg de persoane care-l pot degreva pe antrenor de multiplele sarcini care-i revin în acest context. Astfel, sportivii de

rezervă, cei ce nu participă la competiția respectivă, sau alte persoane voluntare, simpatizante, pot ajuta la rezolvarea operativă a sarcinilor curente legate de concurs (procurarea biletelor de călătorie, viza pașapoartelor, controlul materialelor sportive, repararea unor articole sportive, viza legitimațiilor, programarea controlului medical, aprobarea convenției etc.). Dacă fiecare din persoanele care pot rezolva aceste treburi în locul antrenorului sînt lămurite și convinse din timp de rolul pe care îl pot avea în protejarea energiei psihofizice a acestuia ajutîndu-l să găsească cîteva momente de odihnă și de divertisment necesare refacerii, atunci colectivul de sportivi va fi avantajat în totalitate. Obiceiul unor antrenori de a aglomera diferite sarcini înaintea deplasării la o competiție, folosind pentru acestea, tot timpul liber dintre antrenamente nu face decît să accentueze uzura fizică și nervoasă făcîndu-l mai puțin apt să pareze tensiunile și stressul.

4. **Cooperarea unor factori de răspundere pentru ca, înainte de concurs, antrenorul să nu mai fie hărțuit suplimentar cu activități de mai mică utilitate în aceste momente.** Unele analize și discuții solemne, înaintea competițiilor sînt cu adevărat utile dacă nu durează interminabil, dacă nu se vehiculează idei, uneori spuse sub o formă care poate demobiliza sau stîrni panică între sportivi și antrenori. De asemenea, unele dificultăți organizatorice nerezolvate operativ de alți factori de răspundere necesită reveniri, pierdere de timp, conflicte, supărări și nervozități gratuite, care macină energia antrenorului. Este o datorie și o obligativitate din partea tuturor factorilor de a ajuta și a coopera în aceste clipe cu antrenorul, a cărui responsabilitate socială ia o amploare deosebită.

5. **Orientarea activității și a odihnei** (cu cîteva zile înaintea concursului) în spre variantele cele mai optime, care să stimuleze capacitatea de adaptare a antrenorului la cerințele concursului. Pentru aceasta el trebuie să abordeze o anumită strategie de gîndire și de simțire, care să-l tonifice și să-i reconforteze dispoziția de a conduce și de a decide în concurs.

Iată și cîteva repere care-l pot ajuta pe antrenor să obțină ajutor în acest sens :

— să-și rezolve din timp toate treburile legate de concurs și de persoana sa — inclusiv bagajul personal ; pentru o mai bună operativitate în acest sens este bine ca antrenorul să aibă o listă de sarcini și de obiecte în general indispensabile oricărei călătorii, care i-ar putea simplifica munca și i-ar evita unele neplăceri (graba de ultimă oră, lucruri uitate etc.).

— să facă o cură de „purificare" a organismului, cu cîteva zile înainte de plecare (prin consum de alimente ușor digerabile, lichide, infuzii de plante medicinale, ape minerale, produse lactate, legume și fructe proaspete) ; este foarte salutară o zi integrală de crudități și lichide (în care timp antrenorul nu face efort, stă liniștit și citește sau se plimbă în aer liber) ; cînd asemenea zile lipsesc din motive organizatorice, nu este bine să se renunțe definitiv la soluție ea poate fi aplicată timp de o jumătate sau un sfert din zi (înainte de culcare, la ora prînzului sau dimineața) ; „șocul" alimentar, bogat în săruri minerale, potasiu și vitamine, purifică organismul, dezintoxicîndu-l de produsele specifice alimentației bazate pe proteine și grăsimi;

— să supravegheze cu rigurozitate calitatea somnului de noapte, acordîndu-i cu cîteva zile înaintea plecării și un volum crescut ;

— să exerseze din timp adaptarea ritmului somn-odihnă pentru eventualele decalări de fus orar (să aibă din timp preocuparea ca, la orele cînd știe că se va ține concursul, să nu fie obișnuit să doarmă, întrucît inhibiția care apare prin reflex condiționat îl va împiedica să fie lucid, vigilent, „pe fază") ;

— să-și urmărească atent și riguros propria sănătate fizică și psihică, evitînd abuzurile de orice fel cu cîtva timp înaintea competițiilor de mare anvergură ; să solicite ajutor medical la orice stare de disconfort, pentru prevenirea unor maladii care îi slăbesc rezistența biologică ;

— să anticipeze din timp asupra oricărei eventualități posibile ; să spere în victorie dar să anticipeze și un eventual eșec ; să fie pregătit să pareze corespunzător orice dezavantaj, disconfort, surpriză, contracarînd prin atitudinea sa aceleași manifestări care pot apare la sportivi ;

— să observe din timp, atent, minuțios, fiecare sportiv, eliminînd subiectivismul, pentru a surprinde ieșirile din formă, demobilizările sau dimpotrivă, hipermobilizările unor sportivi, care îi pot duce la eșecuri ;

Tabelul 1

FACTORII CARE LIMITEAZĂ INSTALAREA STĂRII DE FRUSTRAȚIE

Nr. crt.	Denumirea factorului	Descrierea succintă, observații
1	Claritatea de gîndire	Aprecierea justă, logică a realității frustrante
2	Rezistența neuropsihică	Capacitatea de contracarare a efectelor frustrației
3	Echilibrul emoțional	Calmul, realismul în fața tensiunilor, surprizelor
4	Obiectivitatea	Simțul realului în concurs și antrenament
5	Stilul de muncă constant	Acumulările ritmice, cantitative și calitative
6	Stilul de luptă în concurs	Mobilizat, motivat, optimist
7	Refacerea sistematică	Evitarea surmenajului
8	Igiena psihofizică	Echilibrul psihic, sănătatea
9	Dieta alimentară, viața sportivă	Gabaritul optim
10	Trăsăturile de temperament	Autocontrolul, pacifismul, ordinea în gîndire și acțiune, perseverența

— să-și ia cu el la concurs tot ceea ce l-ar putea ajuta să se simtă bine, să prevină eventuale indispoziții (ceai medicinal, cafea, alimente cu care este obișnuit mai mult și care se pot transporta, cărți, reviste, muzică, obiecte familiale, fotografii, însemnări utile despre adversari, un dicționar, sau ghid de conversație etc.).

În timpul competiției, un antrenor care posedă un fond biologic robust și o atitudine corespunzătoare, se dovedește apt să pareze surprizele, eșecurile intermediare, frustrările de orice fel (de arbitraj, de cazare, de alimentație, de condiții climatice etc.). Iată în sinteză factorii care limitează instalarea stării de frustrare la antrenor, în timpul competiției (sinteză valabilă de altfel și pentru sportivi), tabel nr. 1.

Fiind clarificate aceste premise reale, obiective dar și subiective, atitudinale, rezultă că un antrenor care se preocupă și reușește să fie în formă este mai lucid, **luciditatea** fiind arma secretă și eficientă a unui comportament adecvat în concurs. Antrenorul lucid, realist, va putea conduce cu mai multă competență și calm în tot timpul concursului și mai ales **finalul** acestuia (de cele mai multe ori dramatic).

În acest sens se știe că la ora actuală, finalul de joc se ridică la rangul de **știință** deoarece reprezintă o chintesență autentică a vocației unui antrenor de a-și valorifica optim pregătirea sportivilor săi. Astfel, o privire atentă și aprofundată asupra unor finaluri ne arată că nu o șansă datorată hazardului și nici o „zi bună" a echipei sau a sportivului au decis rezultatul, ci ceva infinit mai nuanțat, mai complex — acea preocupare pe care antrenorul, sportivul, colectivul din jurul lor au cultivat-o, acordîndu-i din timp o atenție și un efort susținut, real, și în cadrul căreia se detașează cu pregnanță personalitatea antrenorului.

MARIA ȘERBAN: Aspects psychologiques concernant la forme sportive des... entraîneurs

Durant certaines compétitions (quelle que soit leur mise), la présence de l'entraîneur, quoique concrète, n'exerce pas sa force de pénétration et d'implication comme, par exemple, en certaines disciplines individuelles auxquelles le sportif prend part tout seul, loin de son entraîneur.

La situation ou l'entraîneur influence sur un sport d'équipe est plus nuancées et plus complexe, car son attitude à une competition (time-oct, score égale, point

ou set décisif, l'imminence de l'échec du coup de pénalité etc), est dans la plupart décisive, pour la mobilisation ou la démobilisation de l'équipe.

Le relation affective interconditionnelle d'entre l'entraîneur et les sportifs ne peut être niée ou annulée pendant la compétition. On sait que le comportament et les decisions d'un entraîneur, dans de telles situations acquièrent des valences majeures, incontestables. On connaît assez de cas où les équipes, les sportifs, ont fini la compétition à égalité. La nécessité d'un barrage ou des prolongations (qui surviennent après l'expiration du temps reglémentaire de lutte), suppose une exceptionnelle résistance physique et psychique des sportifs, tout comme une clarté exceptionnelle de décision et d'attitude de l'entraîneur.

A l'heure actuelle on parle, de plus en plus souvent, d'une préparation mentale, physique et psychique de l'entraîneur pour les grandes compétitions, puisqu'on a constaté combien est nécessaire une intervention salutaire dans un moment-clef, de durée, de relaxation, d'avantage minimal.

C'est un grand art que celui de savoir choisir — en fonction du moment de la lutte et des membres du collectif — le ton, les faits et les suggestions capables de maintenir éveillée l'attention, qui mène à ce moment au succés.

MARIA ŞERBAN : Psychological Aspects Related to the Sporting Condition of Instructors

On the occasion of certain competitions (no matter the stake at work) although the instructor is present, he cannot exercise his influence, for in a number of individual disciplines the sportsman goes in for the event at a very far place from his instructor.

Things are easier from this standpoint, though complex when the instructor is working with the team and must take decisive attitudes in terms of mobilizing or not the team (time out, tie, decisive point or set, an imminent penalty, etc.).

It should be emphasized that emotional interconditioning link between the instructor and the sportsmen is of great importance during competitions. As is known, the instructor's behaviour or decisions acquire an unquestionable significance under such circumstance. There are many cases in which the teams, or sportsmen ended the competition in a tie. The extension of the period of competition and blocking (occurring when the fighting time has come to an end) require an exceptional physical and psychic endurace and resistance on the part of the sportsmen, and quick decisions and nimbre attitudes on the part of the instructor.

At present, the instructor's physical and psychic training is in the focus of attention, for his intervention in a decisive moment (of time extension, minimum advantages, disconnection) may have the very best effects.

It is no easy job to be in a position to sort out the inflexion of voice the facts and suggestions which, depending on the moment and the members of the team, may lead to success.

SPORT-RECREAȚIE-SĂNĂTATE

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

În acest număr vă prezentăm în continuarea temei referitoare la practicarea exercițiilor fizice în scop de întreținere, un program de acest gen pentru bărbații de vîrstă mijlocie. Obiectivele practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere pentru bărbați sînt întrucîtva particulare, privind îndeosebi efectele somatice, fiziologice și motrice. Astfel, pe plan somatic, ca obiectiv specific pentru bărbați trebuie subliniat acela al tonificării musculaturii tuturor segmentelor corpului, dînd prioritate musculaturii centurii scapulare, spatelui, abdomenului, genunchilor și celei ce susține bolta plantară. Tot pe plan somatic se instituie ca obiectiv tonificarea musculaturii, care asigură atît caracterul corect al atitudinii posturale a corpului, cît și a musculaturii solicitată de poziția și actele motrice specifice meseriei pe care o desfășoară pe plan profesional fiecare cetățean. Tot pe plan somatic și în mare măsură individualizat se instituie ca obiectiv tonificarea musculaturii unor segmente ale corpului mai uzate de solicitări multiple și în care se pot localiza fenomene de degenerescență osoasă, articulare sau musculare care pot genera fenomene de reumatism degenerativ artrozic.

Pe plan funcțional obiectivele practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere pentru bărbați trebuie să fie următoarele: menținerea în limite normale a factorilor dimensionali și funcționali îndeosebi cardio-vasculari și respiratori, creșterea capacității de efort prioritar aerob la eforturi de intensitate medie și submedie, păstrarea greutății corporale în limite normale, păstrarea mobilității și stabilității articulare îndeosebi în articulațiile mari umăr, șold, coloană vertebrală și altele. Pe plan motric, obiectivele trebuie să fie orientate către păstrarea deprinderilor motrice de bază în special a locomoției și abilității manuale, cît și menținerea indicilor calităților motrice îndeosebi a rezistenței (anduranței) și a îndemînării, uneori și a forței în cazul unor categorii de cetățeni care practică meserii ce implică această calitate motrică.

Suma de obiective de ordin somatic, fiziologic și motric realizate va influența starea psihică a individului, îi va asigura vigoare, rezistență la îmbolnăviri, traumatisme, va contribui la creșterea randamentului profesional, îi va permite omului zilelor noastre să depună eforturi mai mari pentru diverse activități care să-i întregească personalitatea. Fără o capacitate de travaliu, fără o vigoare fizică la obținerea cărora practicarea exercițiilor fizice contribuie substanțial, omul nu se va putea perfecționa, nu va putea să țină pasul cu cerințele și exigențele sociale.

Prezentăm un program pentru exerciții fizice pentru întreținere somato-funcțională și motrică, specific pentru bărbații de vîrstă mijlocie.

Veriga programului	Structura mijloacelor	Dozarea
Pregătirea organismului pentru efort	— Mers vioi pe vîrfuri cu ducerea brațelor sus sau lateral.	30—50 m
	— Mers vioi cu ducerea brațelor în cerc de patru ori înainte alternativ cu patru ori înapoi.	6 ori
	— Stînd depărtat cu brațele îndoite la piept: ducerea brațelor în cerc de patru ori îna-	6 ori

Educație fizică și sport, nr. 6, 1981, pag. 66

	inte alternativ cu patru ori înapoi în ritm din ce în ce mai vioi.	
	— Alergare ușoară în tempo lent în diferite variante : cu genunchii ridicați, laterală etc.	80—150 m
	— Mers cu respirație ducerea brațelor lateral și inspirînd, coborîndu-le expirînd.	4—6 ori
Păstrarea corectitudinii atitudinii posturale	— În fața unei oglinzi : redresarea în atitudine corectă a capului și gîtului, umerilor, trunchiului îndeosebi a coloanei vertebrale, abdomenului, bazinului, genunchilor și picioarelor. Redresarea se face privindu-ne corpul din față și din profil.	
	— Stînd cu spatele lipit de un plan vertical : ducerea brațelor prin înainte sus pînă întîlnesc planul vertical simultan cu ridicarea unui genunchi la piept cu inspirație amplă (1), revenire cu expirație (2). Se reia cu celălalt picior.	2×6
	— Stînd cu spatele lipit de un plan vertical brațele lateral : redresarea voluntară a tuturor segmentelor corpului, urmată de încordarea voluntară a întregii musculaturi, urmată de relaxarea musculaturii fără modificarea atitudinii corecte a corpului deși musculatura se relaxează.	8 ori
Influențarea tonicității și troficității musculaturii	— Stînd depărtat cu cîte o hantelă de 1—2 kg în fiecare mînă : ducerea brațelor înainte, sus, lateral, înapoi ; întinderea și îndoirea brațelor sus și lateral.	4—6 ori
	— Stînd depărtat : fandare lateral pe un picior și pe celălalt	6—8 ori
	— Stînd : genuflexiuni	6—8 ori
	— Culcat pe spate cu capul ridicat : depărtarea laterală a picioarelor și apropierea lor ritmică ; ducerea picioarelor în cerc ușor ridicate de pe sol.	6—8 ori
	— Culcat înainte cu mîinile la ceafă sau duse lateral : extensia trunchiului menținut ; răsucirea trunchiului alternativ stînga-dreapta.	6—8 ori
	— Culcat pe spate cu picioarele menținute la 45° : forfecarea picioarelor frontală și laterală ; ducerea picioarelor în cerc.	6—8 ori
	— Culcat pe spate cu picioarele menținute la verticală : întinderea și îndoirea picioarelor la verticală în mod lent.	6—8 ori
Păstrarea mobilității și supleții	— Stînd depărtat cu brațele întoarse în sus : răsucirea trunchiului alternativ stînga-dreapta cu arcuire.	2—4 ori
	— Stînd depărtat : depărtarea laterală a picioarelor alunecînd pe sol urmată răsucirea trunchiului într-o parte sau alta.	2—4 ori
	— Stînd depărtat brațele întinse sus : îndoirea laterală a trunchiului alternativ stînga-dreapta cu arcuire.	2×4 ori
Întreținerea rezistenței la efort uniform de intensitate mică și medie.	— Stînd cu trunchiul înclinat înainte cu mîinile sprijinite : întinderea și îndoirea brațelor ritmic.	3×15 ori cu pauză de 1′
	— Stînd ridicare pe un picior pe un sprijin, revenire ; se repetă cu celălalt picior.	3×15 ori cu pauză de 2′

	— Alergare în tempou uniform.	5—7 min.
Păstrarea capacității respiratorii	— Stînd cu trunchiul înclinat înainte cu brațele sprijinite pe un suport : inspirație profundă urmată de expirație. Se execută lent.	6—8 ori
	— Șezînd cu gambele încrucișate, cu mîinile pe șold : inspirație profundă revenire cu expirație prelungită.	6—8 ori
	— Stînd depărtat cu mîinile fixate pe părțile laterale : inspirație profundă împotriva rezistenței propriilor mîini revenire cu expirație.	4—6 ori

I. BRATU : Récommandations concernant l'intégration des exercices physiques dans un régime de vie rationnel

Dans cet article l'auteur présente un programme d'exercices physiques ayant un but de maintien pour les hommes d'âge moyen. Les objectifs de la pratique des exercices physiques de cette catégorie sont, pour les hommes, quelque-peu particulières quant aux effets somatiques, physiologiques et motrices. Dans le plan somatique, comme objectifs spécifiques pour les hommes il faut souligner celui de tonifier la musculature de tous les segments du corps, avec priorité pour les muscles de la ceinture scapulaire, du dos, de l'abdomen, des genoux et des ceux qui soutiennent la voûte plantaire.

En plan fonctionnel, les objectifs de la pratique des exercices physiques en but d'entretien pour les hommes doivent être les suivants : le maintien dans des limites normales des facteurs dimensionnels et fonctionnels, l'agrandissement de la capacité d'effort aérobe, le maintien de la mobilité articulaire.

En plan motrice, les objectifs doivent être orientés vers le maintien des habitudes motrices de base, spécialement de la locomotion et de l'habileté manuelle ainsi ques des indices des qualités motrices, particulièrement de la résistance et de l'habileté, parfois de la force, dans le cas des catégories de citoyens qui pratiquent des métiers qui impliquent cette qualité motrice.

I. BRATU : Recommendations for Integrating Physical Exercises into a Judicious Life Style

In this article the author offers a programme of maintenance physical exercises for middle-aged men. It should be noted that the objectives for practising such exercises are somewhat special, particularly as regards the somatic, psychological and motive effects. Somatically speaking, the specific reasons why men are practising such exercises are those linked to the necessity of toning up the muscules of all the segments of their body, giving priority to the muscles of all the body segments, and especially to those of the scapular belt, back, abdomen and knees.

From the functional standpoint the objectives of practising such exercises are : to maintain the dimensional and functional factors within normal limits ; to enhance the capacity particularly of aerobic effort, to preserve the articular mobility.

From the motive point of view, the objectives in view are to preserve the basic motive skills, especially of locomotion and of manual ability, to preserve resistance and dexterousness, sometimes strength, with a category of citizens whose jobs and trades imply this motive quality.

FILE DE ISTORIE

PRIMUL CLUB POLISPORTIV AL ROMÂNIEI — TENNIS CLUB ROMÂN

Prof. NICOLAE ȘERBĂNESCU
Muzeul sportului

Începutul secolului al XX-lea s-a caracterizat printr-o efervescență a vieții sportive din România. Educația fizică practicată în cadrul celor cîteva societăți înființate după anul 1860 începe să prolifereze, noii veniți orientîndu-și activitatea și către alte discipline sportive. Datorită acestui fapt, alături de sporturile tradiționale (gimnastică, scrimă, tir și călărie) apar altele noi, cu un pronunțat caracter competițional : atletism, ciclism, natație, canotaj, tenis, fotbal etc.

Calendarul întrecerilor era, cu excepția ciclismului, destul de limitat, lipsa unor forme superioare de organizare punîndu-și amprenta asupra evoluției lor. Cu toate acestea, între anii 1899—1907, în București, apar primele cluburi sportive : Raquete, Doherty, Tennis Sport Club, F. C. Colentina, F. C. Olimpia *și chiar* Automobil Club Român *(1904). Acesta din urmă era și cel mai bine organizat, cu o puternică bază materială, fapt ce i-a permis să editeze, în condiții grafice excelente, prima publicație sportivă cu apariție regulată din țara noastră —* „Revista Automobilă".

Cu toate acestea, apariția cluburilor de mai sus nu era de natură să rezolve necesitățile unui tineret dornic de mișcare în aer liber. Caracterul lor unilateral, axat în general pe practicarea unei singure discipline sportive, căruia i se adăugau exclusivismul și prețul ridicat al echipamentului, constituiau un impediment serios în calea dezvoltării sportului românesc. Rezolvarea trebuie găsită în apariția unor cluburi noi, cu profil polisportiv, care să beneficieze de o puternică bază materială, capabilă să le asigure o existență îndelungată.

Acest deziderat a devenit posibil la sfîrșitul primului deceniu al secolului al XX-lea cînd o serie de tineri, reveniți în țară după absolvirea studiilor în Franța, s-au străduit și au reușit să transplanteze pe malurile Dîmboviței un sport care astăzi este un bun cîștigat pentru România : rugbyul. *Dar, generația de atunci a mai reușit un lucru foarte important : a depășit greutățile provocate de lipsa fondurilor și s-a luptat cu mentalitatea retrogradă și ostilă a unor ignoranți care vedeau în sport un mijloc de exacerbare a instinctelor primare. Rezultatul eforturilor lor s-a concretizat prin întemeierea, în anul 1910, a primului club polisportiv din România, intitulat :* „Tennis Club Român". *La baza acestei grupări a fost un nucleu format din frații* Iconomu (Mircea, Ion, George *și* Barbu), Mihai Berceanu, Grigore Caracostea, Barbu Witting *ș.a. care încă din anul 1909 se considerau membri ai clubului ce avea să-și definitiveze structura la 2 mai 1910, odată cu apariția statutelor sale.*

Avînd în vedere rolul important pe care l-a avut Tennis Club Român *în dezvoltarea mișcării sportive din țara noastră, vom reproduce unele articole ale actului său constitutiv.*

„Art. 1 — Societatea înființată în București în anul 1910 sub numele de „Tennis Club Român" are de scop practicarea sporturilor atletice. ...Nimeni nu poate face parte din societate dacă nu are calitatea de amator prevăzută în statutele F.S.S.R. *(această ultimă precizare s-a introdus după înființarea F.S.S.R. — 1 decembrie 1912— n.r.).*

Culorile ei sînt alb cu verde, iar monograma ei este compusă din literele T.C.R.

Art. 2 — Societatea este compusă din : membri de onoare ; membri pe viață ; membri activi pentru toate sporturile ; membri activi pentru toate

sporturile afară de tennis ; membri în. concediu".

Un capitol important al statutelor este cel referitor la administrarea clubului :

„Art. 14 — Societatea este administrată de un comitet alcătuit din 9 membri aleși pentru trei ani de adunarea generală ordinară prin membrii săi. Adunarea generală ordinară înlocuiește în fiecare an treimea membrilor comitetului al căror mandat expiră conform unei ordine stabilită prin sorți, odată pentru totdeauna. Membrii ieșiți pot fi realeși.

Președintele este ales de adunarea generală ordinară, iar restul comitetului se constituie singur, alegîndu-și un secretar, un casier, un comisar al terenului și așa mai departe".

„Art. 17 — ...Hotărîrile sunt luate cu majoritatea de voturi. Dacă unul din membri cere, se procede la scrutinul secret. În caz de egalitate de voturi, votul Președintelui este precumpănitor".

„Art. 23 — Modificările la statute trebuie să întrunească 2/3 din voturile membrilor prezenți".

„Art. 24 — ...Președintele este ales de 2/3 din votanți. ... În cazul cînd nu se întrunește majoritatea arătată mai sus, se procede imediat la un al doilea vot cu majoritate relativă".

„Art. 26 — ...Dizolvarea nu poate fi hotărîtă decît în adunarea generală ordinară, cu 5/6 voturi favorabile din membri prezenți. Dacă, după sfîrșitul lichidării, rămîne un excedent la activ, el este vărsat în întregime la cassa F.S.S.R.".

Minuțiozitatea și rigoarea statutelor dovedesc competența acestor pionieri ai sportului românesc care au reușit să pună bazele unui club ce va avea, timp de patru decenii, un rol important pe scena sportivă a țării.

Adresa clubului era : Șoseaua Ghika 19 (lîngă Bufet), în vecinătatea actualului restaurant „Doina". Mai tîrziu, prin anul 1923, T.C.R. își va muta sediul pe strada Carol Davila, pe locul unde este amplasat astăzi Clubul sportiv „Progresul".

Revenind la structura organizatorică a clubului, se pare că George Iconomu *(căzut în războiul din 1916—1918) a fost primul președinte al T.C.R.-ului,* Grigore Caracostea — *secretar, Mircea,* Ion *și* Barbu Iconomu *fiind, de asemenea, membri ai comitetului de conducere. Ulterior, gruparea va fi condusă de Ioan* Cămărășescu, *ce va păstra această funcție timp îndelungat.*

Printre ceilalți membri ai comitetului, în afara celor amintiți mai sus, de-a lungul anilor au mai fost : Neagu Boerescu, George Al. Golescu, Henri Manu, Cita Davila, Ion Rosetti-Bălănescu, Ion Nicolaescu *ș.a. Toți aceștia pot fi considerați astăzi drept ctitori ai sportului românesc, căruia i-au dedicat întreaga lor pasiune, devotîndu-i-se trup și suflet. Simpla consultare a publicațiilor sportive din perioada 1910—1940 ni-i semnalează în prim planul vieții sportive din țară, la început ca performeri, iar ulterior ca promotori și conducători competenți ai federațiilor sportive în slujba unor idealuri în care au crezut și pentru care au luptat toată viața :* afirmarea României în arena sportivă internațională și creșterea unor generații de tineri sănătoși.

Așa cum afirmam mai înainte, datorită T.C.R.-ului a fost introdus în România jocul de rugby, care a trezit încă de la început un viu interes, depășind ca popularitate și asistență, meciurile de fotbal ce se disputau în acel timp. Părinții spirituali ai rugbyului românesc au fost : Grigore Caracostea, *frații* Iconomu, Constantin Crătunescu *ș.a., care au practicat acest sport în Franța, unii dintre ei cu bune rezultate.* Mircea Iconomu, *de pildă, a fost în anul 1906 căpitanul echipei* „Stade Montpellier", *iar* Caracostea *a evoluat cu succes la* „Racing Club", *fapt ce explică rapida răspîndire a rugbyului în România, joc predat de „maeștrii" cunoscători la perfecție ai... partiturii.*

Acestui prim eșalon i s-a adăugat un altul, format în țară, din care îi amintim pe frații Tănăsescu *și* Hussar, Nae Mărăscu, Puia Volvoreanu, Henri Manu, Radu Roca, *frații* Vidrașcu, Gheorghe Bențea, Gogu *și* Mircea Sfetescu, Victor Brabeteanu *ș.a.*

Înființarea Tennis Clubului Român și, implicit, a primei echipe de rugby din țară a ridicat problema competițiilor și a calendarului acestor dispute. Or, dacă la tenis se puteau organiza meciuri intercluburi, la rugby era nevoie de cel puțin două echipe. Din această cauză, unii membri ai T.C.R.-ului au încercat formarea unor noi cluburi, cu jucători pe care i-au format din rîndul elevilor. Astfel, în anul 1913, Ioan *și* Alexandru Hussar *alcătuiesc* „Sporting Club", *iar* George Iconomu *înființează în anul 1914* „Rugby Club". *Totodată, se va organiza și o competiție rezervată școlarilor, cu participarea*

Mircea Iconomu, căpitanul echipei Stade Montpellier în anul 1906.

elevilor de la liceele „Matei Basarab", „Sf. Sava", „Mihai Viteazu" *şi* „Gheorghe Lazăr".

Meritul de necontestat ce-i revine Tennis Clubului Român în apariţia şi dezvoltarea rugbyului în ţara noastră s-a extins, de asemenea, şi asupra celorlalte discipline sportive care şi-au înmulţit formele de manifestare. Astfel, tenisul, atletismul, sporturile de iarnă, scrima şi tirul au stat, mai ales în primii ani, sub semnul iniţiativelor venite din partea acestui club. Agenda competiţională a fost marcată de o serie de trofee ce purtau numele grupării sau ale unora dintre membrii săi : „Cupa T.C.R." *şi* „Cupa Alimăneşteanu" — *la rugby ;* Cupa Ioan Cămărăşescu" — *la atletism şi tenis ;* „Cupa Mihail Eliescu" *(erou căzut în războiul din 1916—1918) şi* „Placheta Neagu Boerescu" — *la atletism ;* „Cupa Negel" — *la motociclism etc.*

Puternica influenţă exercitată de Tennis Club Român asupra fenomenului sportiv s-a datorat structurii care, pe tot parcursul existenţei sale, a avut mai multe secţii numite comisiuni sportive : Sporturi atletice, Footbal Rugby, Footbal Asociaţie, Sporturi de iarnă,

Echipa de rugby Tennis Club Român, campioană în anul 1921.

În picioare de la stînga la dreapta : Tănăsescu (costum), Petre Ghiţulescu, Jean Florescu, R. Barbiére, Jean Hussar, Jean Simion, Henri Manu (căp.) Constantin Crătunescu, Ion Cociaş, Grigore Christodulo, Grigore Caracostea.

Rîndul de jos : Deli Ionescu, Bebe Cuţarida, Paul Vidraşcu, Ştefan Balş, Petre Ganciu, George Poenaru-Bordea, George Boltuş.

Scrimă, Natație, Rowing (Canotaj), Patinaj, Tir și Box. Aceste organisme au fost conduse de o serie de promotori ai sportului românesc, dintre care îi menționăm pe Grigore Caracostea, George Iconomu, Neagu Boerescu, Barbu Iconomu, Rosetti-Solescu, Henri Manu, George Costescu, Titi Constantinescu *ș.a.*

În decursul existenței sale, T.C.R. a grupat sportivi de elită ai țării noastre. Dintre cei peste 500 de membri cîți număra clubul prin anii '30, în afara sportivilor citați pe parcursul acestui articol, s-au mai remarcat următorii : Gheorghe Poulieff, Nini Golescu, Nicolae Mișu *(tenis),* Dinu Odobescu, Țuchi Dragu, Manole Filitti, George *și* Nicolae Tanoviceanu, *frații* Balș, *frații* Bârsan, George Penciulescu, Puiu Argeșiu, Petre Ghițulescu *(rugby),* Dina Petrescu, Grigore Socolescu, Alexandru Papană *(bob),* Mihail Savu, Nicolae Caranfil *(scrimă),* Nicolae Al. Lahovary *(tir),* Mircea Rațiu, Riri Aslan, Alexandru Botez, Constantin Cantacuzino *(hochei) și mulți alții, ale căror nume ar necesita scrierea unui studiu separat, dedicat acestui club de prestigiu.*

Din rîndul sportivilor de mai sus s-au detașat prin faima internațională dobîndită : Nicolae Mișu *(campion în numeroase turnee de tenis cîștigate în Anglia și pe Coasta de Azur), aviatorul* Alexandru Papană — *primul campion mondial al sportului românesc — și scrimerul* Mihail Savu — *semifinalist al Jocurilor Olimpice de la Amsterdam din anul 1928.*

De asemenea, se cuvine să-i amintim și pe cei patru rugbyști ai T.C.R.-ului care, împreună cu ceilalți coechipieri de la Stadiu și Sportul Studențesc, au adus României prima medalie olimpică : Teodor Marian, Soare Sterian, Atanase Tănăsescu *și* Paul Vidrașcu.

Toți acești sportivi au fost însuflețiți de un singur gînd : afirmarea sportului românesc. *Acest lucru ne apare astăzi cu atît mai prețios, cu cît avem posibilitatea să privim retrospectiv greutățile cu care s-au luptat, neavînd de partea lor ca aliați decît tinerețea, entuziasmul și convingerea că opera lor va da roade într-o zi.*

Aportul Tennis Clubului Român la dezvoltarea mișcării sportive din România se bucură de stima și recunoștința noastră.

N. ȘERBĂNESCU : Le premier club polisportif de Roumanie — Le Tennis Club Roumain

Le développement de la vie sportive de Roumanie, au début du XX-éme siècle s'est concrétisé dans la fondation, en 1910, du premier club polisportif intitulé „Le Tennis Club Roumain", plus précisemment à 2 mai, datte à laquelle sont parus ses status. A la base de ce groupement on trouve un noyau formé par les frères Mircea, Ion, George et Barbu Iconomu, Mihai Berbecaru, Grigore Caracostea, Barbu Witting. Le club avait comme but „la pratique des exercices athlétiques".

Sont présentées quelques articles du statut de ce club. L'une des plus importantes activités du Tennis Club Roumain a été l'introduction du jeu de rugby en Roumanie. Beaucoup des membres de ce club sportif sons devenus des noms connus tant sur l'arène sportive interne que sur celle internationale.

N. ȘERBĂNESCU : The Romanian Tennis Club — the First Polysporting Club of Romania

As a result of the effervescent sporting life in early 20th century in Romania, this period saw the establishment in 1910, more precisely on 2 May when its rules of organization were laid down, of the first polysporting club — the Romanian Tennis Club. Underlying its establishment were a group of enthusiasts including the brothers Mircea, Ion, George and Barbu Iconomu, Mihai Berbecaru, Grigore Caracostea, and Barbu Witting. The club's aim was to encourage the practising of athletic sports".

The author presents a few of the articles under the above mentioned rules of the club. One of the most important achievements of the Romanian Tennis Club was the introduction of rugby in Romania. Many of the members of this club made a national and international name for themselves.

Mesajul președintelui Republicii Socialiste România, NICOLAE CEAUȘESCU, președintele de onoare al Comitetului Național de Organizare a „Universiadei '81", adresat participanților la Jocurile Mondiale Universitare de Vară

Îmi face o deosebită plăcere să adresez un cald salut și urarea de succes deplin miilor de sportivi participanți la cea de-a XI-a ediție a Jocurilor Mondiale Universitare de vară, care se vor desfășura în capitala Republicii Socialiste România.

Prin marele număr de țări reprezentate, precum și prin obiectivele pe care și le propune, "Universiada" — amplă întrecere sportivă internațională — constituie un eveniment de seamă în viața tineretului studențesc de pretutindeni, o puternică manifestare a dorinței sale de a se cunoaște mai bine, de a întări legăturile prietenești și conlucrarea pe cele mai diverse planuri.

În actualele împrejurări, cînd pe plan mondial are loc o agravare a situației internaționale, cînd se amplifică pericolele la adresa păcii și libertății popoarelor, a securității tuturor națiunilor, este mai necesar ca oricînd ca popoarele, forțele înaintate de pretutindeni să-și unească eforturile și să conlucreze tot mai strîns pentru a opri evoluția periculoasă a evenimentelor spre confruntare și război, pentru a impune afirmarea și continuarea fermă a politicii de destindere, independență, colaborare și pace.

Tineretul constituie — prin însești idealurile și aspirațiile sale — o uriașă forță a păcii și progresului contemporan. Acționînd unită, generația tînără poate juca un rol determinant în afirmarea unui curs nou în viața internațională, poate asigura — împreună cu celelalte forțe înaintate ale lumii de azi — triumful politicii de pace și destindere, de înțelegere și conlucrare fructuoasă între națiuni. Noi credem ferm în capacitatea tineretului lumii de a-și asigura viitorul liber și fericit. Credem în capacitatea lui de a găsi cele mai corespunzătoare forme și mijloace de a acționa cu forțe unite pentru a-și realiza idealurile de pace și progres ce-l animă.

De aceea, salutînd cu bucurie prezența sportivilor studenți din 90 de țări la "Universiada '81" — găzduită de capitala patriei noastre — vă chem, dragi prieteni tineri, să faceți ca această mare reuniune sportivă internațională să afirme puternic dorința studențimii de colaborare, prietenie și pace, de a acționa tot mai unită sub steagul nobil al luptei pentru o lume mai bună și mai dreaptă pe planeta noastră.

Fie ca întrecerile sportive studențești să demonstreze cu putere adevărul că cea mai rațională, rodnică și frumoasă competiție între popoare, indiferent de orînduirea lor socială, trebuie să fie aceea a păcii și colaborării,

(Continuare în pag. 2)

Cuvîntul președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU

Dragi tovarăși și prieteni,

Doresc în primul rînd să adresez tuturor participanților la Universiada București '81 un salut cordial, prietenesc și cele mai bune urări. **(Aplauze).**

Fie ca această competiție mondială a tineretului universitar să constituie o puternică manifestare a prieteniei, a solidarității studențimii, a tineretului de pretutindeni pentru o lume mai dreaptă și mai bună, o lume a păcii, a independenței naționale, a tuturor popoarelor. **(Aplauze, ovații).**

La această inaugurare nu putem să nu ne gîndim că în aceste clipe cad bombe care omoară bărbați, femei, tineri, copii.

Iată de ce această manifestare sportivă mondială trebuie să constituie o chemare la luptă pentru dezarmare, pentru a pune capăt războaielor, pentru ca tineretul de pretutindeni să trăiască în pace, să poată să învețe, să muncească, să trăiască liber. **(Aplauze).**

Cu aceste sentimente și gînduri, declar deschise Jocurile Mondiale Universitare de vară — ediția a XI-a și urez deplin succes în întrecerile sportive tuturor participanților. **(Aplauze, ovații.)**

Multă sănătate și fericire ! **Aplauze, urale.)**

(Urmare din pag. 1)

a luptei pentru un viitor mai bun, de înțelegere și conlucrare pașnică între toate națiunile lumii !

Sînt încredințat că, întrecîndu-vă pe terenurile de sport, vă veți cunoaște mai bine, veți lega prietenii trainice, care vor servi, fără îndoială, cauzei generale a păcii și conviețuirii pașnice a tineretului, a tuturor popoarelor lumii. Dorim ca "Universiada '81" să vă ofere un bun prilej de a cunoaște tineretul României Socialiste, viața sa nouă, condițiile în care crește, se formează și se afirmă, dorința sa fierbinte de prietenie cu tineretul de pretutindeni, contribuția activă pe care o aduce la politica de pace și progres în întreaga lume.

Fie ca "Universiada '81" să se înscrie ca o contribuție la promovarea prieteniei și înțelegerii dintre tinerii din toate țările, ca un aport de seamă la cauza nobilă a păcii și colaborării internaționale !

Cu aceste gînduri, urez succes deplin tuturor participanților la această mare întrecere sportivă !

NICOLAE CEAUȘESCU

FISU-UASCR

CONFERINȚA COMISIEI PENTRU STUDIUL SPORTULUI UNIVERSITAR

Desfășurarea celei de a XI-a ediții a Jocurilor Mondiale Universitare de vară la București, sub înaltul patronaj al președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul **NICOLAE CEAUȘESCU**, a prilejuit organizarea, tot în Capitală, a **Conferinței Comisiei pentru studiul sportului universitar (C.E.S.U.)**, în zilele de 20, 21 și 22 iulie 1981, sub egida F.I.S.U. și U.A.S.C.R.

La conferința C.E.S.U. au participat 210 specialiști ai domeniului, aparținînd unui număr de 41 de țări din toate continentele.

Sub președinția dr. Werner Csizek, deschiderea festivă a conferinței C.E.S.U. s-a făcut prin susținerea de către dr. Hans Jurgen Schulke (Universitatea din Bremen) și prof. univ. Ioan Siclovan (I.E.F.S.) a unor disertații cu tema „Sportul universitar — un element al calității vieții".

In continuare, lucrările s-au desfășurat pe teme :

A. "Dezvoltarea educației fizice și a programului sportiv în universități", fiind prezentate 11 referate din care a reieșit că în unele țări educația fizică și sportul în universități este obiect de studiu, în altele — o activitate facultativă. Printre acestea : "Direcțiile de dezvoltare a educației fizice și sportului în învățămîntul universitar din România : tradiții, strategie, structură și eficiența actuală" (prof. univ. dr. C. I. Bucur), "Programul de dezvoltare a educației fizice și sportului în noile universități din Austria" (prof. Ekart Erhold) și „S.U.V.A. — factor de stimulare permanentă în formarea studenților din România" (conf. univ. Octavian Bănățan).

B. "Tendința pentru crearea de facilități în sport". Iată cîteva din referatele apreciate ca fiind excelente : "Sportul studențesc în România și integrarea sa în conceptul de viață universitară" (conf. univ. dr. Alexe Nicu), "Baza tehnico-materială a educației fizice și sportului studențesc, condiție a diversificării pregătirii fizice a studenților, conform disponibilităților și opțiunilor lor" (conf. univ. I. Oprișescu) și "Material sintetic pentru terenurile de sport studențești din Uniunea Sovietică" (S. M. Babailov).

C. „Conținutul și organizarea activității sportive de masă în învățămîntul universitar din R. S. România". Prof. univ. Ioan Kunst-Ghermănescu a informat pe participanți, în plen, că cele trei referate prezentate (lector Grigore Sichitiu, lector Gheorghe Vlădica și student Radu Petre) au subliniat următoarele : activitatea de educație fizică și sport este obligatorie pentru anii I și II ai facultăților din România și se desfășoară sub conducerea cadrelor didactice de specialitate ; activitatea sportivă de masă are un caracter voluntar, fiind condusă de U.A.S.C.R., iar îndrumarea tehnică revenind cadrelor didactice ; "Daciada" este un factor hotărîtor de stimulare, competițiile din cadrul ei asigură o activitate continuă, gradată și opțională, efectele fiind exprimate prin întărirea sănătății, dezvoltarea fizică armonioasă, dezvoltarea calităților motrice și psihice, organizarea petrecerii plăcute a timpului liber, educația patriotică și cetățenească. Rectorul I.E.F.S. a apreciat ca interesantă și comunicarea mexicanului Gomer Monarez Gonzales ("Filosofia sportului universitar"). În încheiere, a subliniat faptul că vizitarea în grup a Parcului sportiv studențesc de la Lacul Tei le-a oferit oaspeților străini posibilitatea să admire la fața locului materializarea ideii de îmbinare sport-cultură-recreație.

D. "Nutriția și sportul" Participanții străini au avut numai aprecieri elogioase la adresa referatelor prezentate de prof. univ. dr. doc. Iulian Mincu ("Dietetica pentru efort și refacere"), dr. Alexandra Popovici ("Aprecierea stării de nutriție la sportivi"), dr. Cornel Dida ("Alimentația hiperproteică recomandată în cazul antrenamentului sportiv"), prof. univ. dr. Miron Georgescu ("Valoarea și limitele glucidelor în realizarea performanțelor sportive"). In cadrul acestui

grup, au mai fost dezbătute probleme legate de regimul alimentar de dietă sportivă și pentru scăderea greutății, de modelul scandinav de regim alimentar, de specificul nutriției la studenții din țările în curs de dezvoltare.

E. "Calificarea profesorului de educație fizică". Prof. univ. dr. H. J. Schulke a apreciat nivelul foarte înalt, stimul pentru discuții și cercetare, stilul succint al celor 7 referate prezentate : "Formarea socială și profesională a calităților și cunoștințelor în procesul de pregătire a studenților" (M. A. Vilerski — U.R.S.S.), "Calificarea profesorului de educație fizică" (Vitali Masliakov — U.R.S.S.), "Programarea și procesul metodic de educație fizică în școala superioară" (Viaceslav Scerbakov — U.R.S.S.), "Formarea profesorului de educație fizică în România" (prof. univ. dr. Leon Teodorescu), "Sistemul de perfecționare a formării profesorilor de educație fizică și a antrenorilor în sport din România" (conf. univ. Marin Bîrjega), "Activitatea de cercetare științifică a studenților facultăților de educație fizică și sport și valoarea sa didactică și practică pentru formarea viitorilor profesori din acest domeniu" (prof. Constantin Șerban, prof.. Grigore Sichitiu, studentă Adriana Stoian), "Aparate auxiliare pentru învățarea scrimei de către studenți" (S. M. Baibalov).

F. "Rolul femeii în sportul universitar". Au fost prezentate 7 referate la o înaltă ținută științifică : "Dezvoltarea sportului feminin în Suedia" (Walter Rönmark), "Educația fizică și activitățile sportive ale studenților din România" (conf. univ. Elena Firea, studentă Georgeta Gudiu), "Sportul feminin în universitățile din Melbourne" (Cheryl McKinna), "Rolul femeii în sportul universitar" (Sylvia Schenk — R. F. Germania), "Gimnastica sportivă universitară, factor de afirmare a sportului românesc pe plan internațional" (prof. Maria Simionescu, Anca Grigoraș), "Gimnastica ritmică, factor activ al dezvoltării armonioase și al educației estetice a studenților" (conf. univ. Ileana Sima).

In încheierea lucrărilor, au luat cuvîntul **Ioan Kunst-Ghermănescu** ("...Actuala conferință a reprezentat surse și resurse de idei în vederea unor practici, oriunde ne-am situa geografic sau filosofic. A fost o întîlnire între personalități, oficialitățile F.I.S.U., ale C.E.S.U. Am trăit o comunitate de idei și sentimente. Eforturile organizatorice se văd frumos împlinite. C.E.S.U. — o amintire și stimulare a sportului universitar, cu rolul său formativ și informativ, cu țelul său — pace în lume. Urez succes C.E.S.U. și tuturor participanților în valorificarea concluziilor. La revedere, în Edmonton, Canada, 1983 !"), **Werner Csizek** ("....Discuțiile — la un foarte înalt nivel. Experții au schimbat idei. Contacte foarte utile pentru activitatea de viitor. Conferința și-a desfășurat lucrările în timpul "Universiadei". A fost și necesar, și util. Mulțumesc comitetului român de organizare : totul a fost perfect, fără nici un defect. Mulțumesc prietenilor români pentru acest succes. Organizatorii să publice lucrările acestei conferințe. Mulțumesc excelenților interpreți care s-au descurcat admirabil în fața unor termeni științifici grei. Am onoarea să-l poftesc pe secretarul F.I.S.U. să închidă oficial lucrările !") și **Roch Campana** ("....A fost o mare onoare să asist la această conferință și-i felicit pe organizatori pentru rodnicia muncii lor. Comitetul Executiv al F.I.S.U. acordă o foarte mare importanță acestei comisii — C.E.S.U. Este una dintre puținele federații — căci și F.I.S.U. este o federație — care posedă o asemenea comisie. Există o lipsă permanentă de ajutoare din partea unor guverne. După fiecare practică sportivă te simți mai bine, fiecare știe. Cînd vorbim de calitatea vieții, să punem în evidență bazele calității vieții — una fiind tocmai educația fizică și sportul...").

HORIA CRISTEA

CONTRIBUȚII LA DEFINITIVAREA ALGORITMILOR JOCURILOR SPORTIVE ÎN LECȚIA DE EDUCAȚIE FIZICĂ — CLASELE V—VIII

Conf. univ. VASILE GHENADI
Institutul de învățămînt superior — Bacău

În lecția de educație fizică din școala generală, modelul jocului sportiv este determinat de componentele modelului absolventului acestui ciclu de învățămînt, prevăzut în programa de educație fizică.

Extras din componentele modelului absolventului, modelul jocului sportiv în lecția de educație fizică poate fi definit sintetic astfel :

— jucător, organizator, arbitru la nivelul sportului de masă ; practicare independentă în scopul întăririi și menținerii sănătății, recreerii și refacerii odată cu influențarea dezvoltării fizice armonioase și a pregătirii fizice multilaterale.

Extrase din programa de educație fizică, componentele acestui model sînt următoarele :

— practicarea unui joc sportiv (tehnică — tactică) ;
— practicarea independentă a jocului sportiv ;
— cunoașterea regulamentului și aplicarea lui la nivelul funcției de arbitru ;
— rezolvarea funcției de organizator în competițiile desfășurate în școală.

Toate aceste componente constituie în egală măsură obiectivele instructiv-educative ale jocului sportiv în lecția de educație fizică.

În esență, învățarea practicării unui joc sportiv în lecția de educație fizică trebuie să fie realizată simultan cu :

— învățarea practicării independente pentru formarea deprinderii de a practica independent jocul ;
— învățarea regulamentului de joc și învățarea aplicării lui la nivelul funcției de arbitru ;
— învățarea celor necesare îndeplinirii funcției de organizator al competițiilor la jocul sportiv respectiv în lecția de educație fizică și în afara ei.

Învățarea unui joc sportiv în lecția de educație fizică, preluînd aceste obiective, va trebui să le introducă în tehnologia didactică proprie jocului sportiv respectiv (programă, planificări, metodologie) pentru a asigura condițiile formării acestor deprinderi **la fiecare elev în parte.**

Practic, în lecțiile de educație fizică fiecare elev va trebui ca odată cu exersarea jocului să exerseze, la același nivel, și practicarea independentă, funcția de arbitru și funcția de organizator, pentru a favoriza instalarea acestora la nivel de cunoștințe, priceperi și deprinderi proprii jocului sportiv respectiv. Nu este suficient să se practice jocul — în ora de educație fizică — sub conducerea, organizarea și observarea profesorului pentru a se forma deprinderea de practicare independentă a lui, după cum nici învățarea regulilor jocului și respectarea lor în joc nu sînt suficiente pentru formarea deprinderii de a arbitra, precum și necesitatea exersării repetate a funcției de organizator de competiții pentru formarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor respective.

Este necesar, în această situație, ca în planul calendaristic anual pentru fiecare clasă — la capitolul referitor la învățarea și practicarea unui joc sportiv — să fie nominalizate și apoi defalcate pe trimestre și lecții următoarele obiective instructiv-educative :

— învățarea jocului (tehnică — tactică) și a practicării independente a lui ;
— învățarea funcției de arbitru și a funcției de organizator.

Educație fizică și sport, nr. 7, 1981, pag. 5

Defalcarea acestor obiective și repartizarea lor pe trimestre și lecții — pe baza anexelor planului calendaristic — va fi concretizată în graficul planului anual prin codurile exercițiilor încadrate în algoritmii prevăzuți în anexe.

Concepția metodică indicată și de programele de educație fizică este abordarea frontală a tuturor acestor componente pe baza metodei globale.

Metoda globală care să urmărească odată cu învățarea și practicarea independentă a jocului în lecțiile de educație fizică și însușirea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor de organizator și arbitru. Aceasta presupune ca exercițiile ce vor fi alese în cadrul algoritmilor respectivi să fie capabile să asigure exersarea tuturor acestor componente din partea tuturor elevilor.

Avînd în vedere cadrul metodic-organizatoric oferit de lecțiile de educație fizică în care trebuie să se înscrie modelul de joc sus-amintit, apreciem că procedeul metodic pentru selectarea și programarea în instruire a celor mai eficiente mijloace este oferit de **algoritmi.**

În situația dată, algoritmul se manifestă sub forma definitivării unei succesiuni logice a categoriilor de exerciții din care să fie selectate și dozate exercițiile în funcție de fiecare situație concretă în parte.

Deci, **algoritmizarea în predarea jocurilor sportive pentru lecțiile de educație fizică își propune să stabilească succesiunea categoriilor de exerciții din cadrul fiecărui algoritm, odată cu dozarea și indicațiile metodice însoțite de precizări privind folosirea fiecărei categorii de exerciții în parte.**

Algoritmul, prin definiție, trebuie să se oprească numai asupra categoriilor de exerciții indispensabile în condițiile date pentru acest tip de activitate.

În situația de față, algoritmul ia forma unei scheme de desfășurare a instruirii jocurilor sportive în lecțiile de educație fizică asemănătoare modelului logic de instruire.

În stabilirea succesiunii logice a categoriilor de exerciții pentru jocurile sportive în lecția de educație fizică am plecat de la următoarea înlănțuire de raționamente : scopul (modelul final) al jocurilor sportive în lecția de educație fizică este practicarea independentă care să asigure posibilitatea exersării tuturor componentelor modelului (jucător, organizator, arbitru) de către toți elevii.

Se desprinde de aici categoria de exerciții necesară în final rezolvării acestei situații : **competiția specifică jocului sportiv respectiv** și adecvată lecțiilor de educație fizică. Competiția fiind ultima categorie de exerciții din algoritm.

Competiția la jocuri sportive în lecția de educație fizică este folosită nu numai pentru faptul că ea ar reprezenta o motivație superioară și de lungă durată pentru elevi în lecțiile respective, ci și pentru că reprezintă o formă de exercițiu care să asigure repetarea multiplă a tuturor componentelor modelului jocului respectiv din partea tuturor elevilor. Numărul impar de echipe (3, 5 sau 7) folosit în fiecare competiție „sistem turneu" asigură permanent o echipă de elevi care să-și exerseze funcțiile de arbitru și de organizator.

În fiecare algortim, competiția are și rolul de a verifica gradul de însușire-rezolvare a temei odată cu consolidarea unor noi cunoștințe, priceperi și deprinderi din partea tuturor elevilor.

Deci, **problema tipică care verifică fiecare algoritm al jocului sportiv în lecția de educație fizică este schema pregătirii competiției și organizarea ei cu toți elevii clasei.**

Practic, dacă elevii ar cunoaște și ar avea capacitatea și deprinderea practicării independente a unui joc sportiv, conținutul acestuia în lecțiile de educație fizică ar fi practicarea jocului în cadrul unor competiții pe bază de autoorganizare și conducere. Această atitudine va fi adaptată de fiecare dată cînd elevii pot practica jocul sau o formă de joc supusă instruirii, pentru a le crea posibilitatea exersării și a celorlalte componente ale modelului de joc : independent, arbitru, organizator.

Schema de desfășurare a activității în fiecare algoritm va trebui să prevadă categoriile de exerciții, ca operații tipice, care să asigure posibilitatea funcționării modelului cu toate componentele sale.

Începînd încă din clasa a V-a, algoritmii trebuie să asigure exersarea treptată a tuturor componentelor sus-amintite ca o condiție a realizării modelului final, situație în care algoritmii s-ar încadra perfect în modelele operaționale subordonate la rîndul lor modelelor intermediare (pe clase) în drum spre modelul final (ciclu de învățămînt). Schematic, situația este reprezentată în fig. 1.

Categoriile de exerciţii ce se vor selecta în continuare în fiecare algoritm vor trebui, ca pe baza modelării, să cuprindă în ele aspectele cheie sau mesajele modelului final transmis pe filiera modelului intermediar şi modelului operaţional respectiv.

Plecînd de la posibilităţile reale ale elevilor clasei, algoritmul va urmări de fiecare dată organizarea unei competiţii la nivelul lecţiei de educaţie fizică cu clasa respectivă, folosind o formă de joc accesibilă elevilor clasei respective. Deci, **în fiecare algoritm problema de rezolvat este pregătirea jocului** (a unei forme de joc) **ce va fi folosit în finalul acelui algoritm în scopul exersării şi verificării gradului însuşirii respectivului joc** (forme de joc). În algoritm vor fi folosite numai acele categorii de exerciţii care sînt indispensabile practicării jocului în cadrul competiţiei algoritmului respectiv. Practic, în finalul fiecărui algoritm elevii vor trebui să poată practica jocul în mod independent în cadrul unei competiţii pentru a-şi verifica şi exersa toate componentele modelului : jucător, organizator, arbitru.

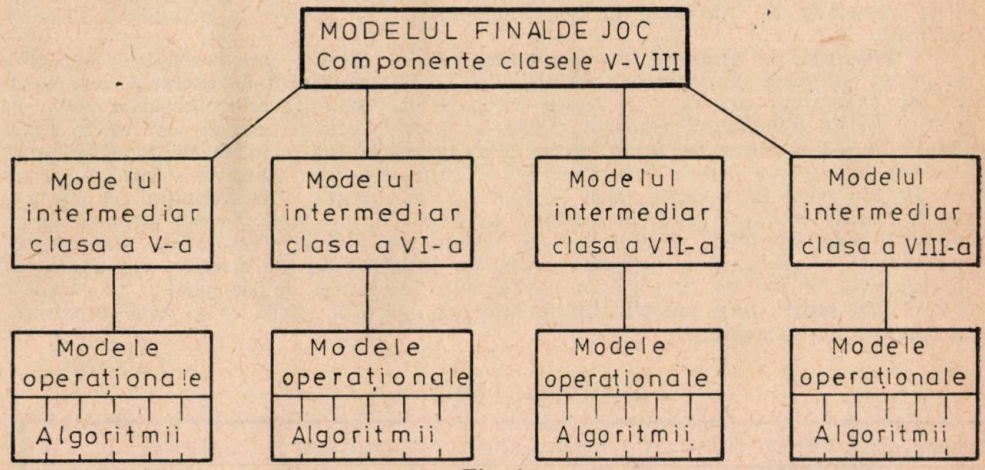


Fig. 1.

Se desprinde de aici conţinutul funcţionării algoritmului pentru jocul sportiv care pretinde să se folosească numai acele categorii de exerciţii care sînt necesare în funcţionarea competiţiei respective.

Pentru stabilirea următoarei categorii de exerciţii din succesiunea logică a algoritmului apreciem că exerciţiul anterior competiţiei, care ar avea menirea pregătirii acesteia, face parte din categoria **jocurilor cu temă.** Acesta trebuie privit ca un exerciţiu multifuncţional care să asigure repetarea multiplă atît a acţiunilor de joc supuse învăţării, cît şi a celorlalte componente ale modelului : activitate independentă, organizator, arbitru.

Jocul cu temă este primul exercitiu care preia în instruire atît conţinutul jocului, cît şi cunoştinţele referitoare la organizarea şi arbitrarea jocului. El se desfăşoară sub semnul evoluţiei scorului — care presupune arbitrarea lui, în condiţiile activităţii independente — presupune autoorganizare şi autoconducere odată cu exersarea multiplă a acţiunilor de joc supuse învăţării — presupune tema jocului (stabilirea regulamentului).

Avînd în vedere eficienţa şi valoarea sa multifuncţională, jocul cu temă trebuie considerat ca mijlocul principal al activităţii instructiv-educative privind jocurile sportive în lecţia de educaţie fizică.

Jocul cu temă trebuie înţeles ca o categorie de exerciţii din care pot fi create sau alese, în funcţie de necesităţi, forme infinite de joc, care să răspundă imediat momentului algoritmului respectiv. Bine modelat, jocul cu temă asigură repetarea multiplă a tuturor componentelor jocului supuse învăţării în acel algoritm, obligînd elevii prin regulamentul stabilit pentru acel joc să se folosească numai de componentele interesate.

Jocul cu temă se desfăşoară în mod independent în lecţia de educaţie fizică mai puţin în prima oră din algoritm.

Jocul cu temă presupune formații de joc identice cu cele ce vor fi folosite în competiția din acel algoritm pregătind astfel exercițiul final al algoritmului respectiv.

Categoria anterioară de exerciții premergătoare jocului cu temă în algoritm **este jocul școală**. Menirea jocului școală în algoritm este de a introduce în jocul bilateral acțiunea de joc supusă învățării pregătind astfel jocul cu temă. Concret, menirea jocului școală este de a pregăti noul joc cu temă în care obiectivul principal este acțiunea de joc din acel algoritm.

În această formă de joc, profesorul trebuie să rezolve funcționarea jocului cu noua acțiune de joc asigurind, în același timp, repetarea multiplă în vederea însușirii jocului cu noua acțiune de către toți elevii. În această situație, profesorul demonstrează, explică, corectează, întrerupînd ori de cîte ori consideră necesar jocul. Se deduce de aici că jocul școală se desfășoară numai sub conducerea profesorului, că el presupune formații de joc identice cu cele ce vor fi folosite imediat în jocul cu temă, că introduce în exersare toate componentele jocului în perspectiva practicării lui imediate în mod independent și pe puncte în cadrul jocului cu temă.

Categoria de exerciții premergătoare jocului școală, care constituie totodată și prima categorie de exerciții din algoritm, este **complexul de exerciții sau faza de joc.** Obiectivul principal al acestei categorii de exerciții este exersarea acțiunii de joc noi în algoritmul respectiv, odată cu încadrarea respectivei acțiuni în faza de joc din care face parte în perspectiva aplicării lor imediate în jocul școală. Aceasta presupune organizarea exersării acțiunii de joc respective odată cu faza de joc din care face parte (atac — apărare) raportată și la formația de joc ce va fi folosită imediat în jocul școală și apoi în cel cu temă. Se vor preciza prevederile regulamentare privind jucarea mingii în acțiunile respective. Profesorul organizează, corectează și îndrumă execuțiile individuale ale elevilor, raportate și la sarcinile de joc ce le revin în perspectiva formației de joc, pentru a asigura în cel mai scurt timp posibilitatea funcționării jocului școală ca sarcină imediată a complexului de exerciții.

Tabelul 1

ALGORITM (cadru)

Numărul lecției	Timpul în lecție (minute)	Categoria de exerciții	Dozarea (minute)	Felul activității
1	20	- Complex de exerciții - Joc școală	15 5	Activitate condusă de profesor
2	20	- Complex de exerciții - Joc școală	15 5	-„- -„-
3	20	- Joc școală - Joc cu temă	10 10	-„- -„-
4	20	- Joc cu temă	20	Activitate independentă a elevilor
5	20	- Joc cu temă	20	-„-
6	20	- Competiție etapa I	20	-„-
7	20	- Competiție etapa a II-a	20	-„-
8	20	- Competiție etapa a III-a	20	-„-
9	20	- Competiție etapa a IV-a	20	-„-
10	20	- Competiție etapa a V-a	20	-„-

În consecință, în predarea jocurilor sportive în lecția de educație fizică am sistematizat următoarele categorii de exerciții pentru a fi prezente în algoritm, în succesiunea lor didactică :

1. complexul de exerciții (faza de joc) ;
2. jocul școală ;
3. jocul cu temă ;
4. competiția.

De precizat că în fiecare algoritm, fiecare categorie de exerciții este prezentă cu o singură formă — un singur exercițiu. Deci, **în fiecare algoritm este folosit un singur exercițiu complex, un singur joc școală, un singur joc cu temă și o singură competiție.**

În ceea ce privește dozarea lor, se raportează la timp din totalul celui afectat jocului sportiv în lecțiile de educație fizică și din numărul total de lecții afectate algoritmului respectiv astfel :

1. complexul de exerciții — 12,5 la sută ;
2. jocul școală — 12,5 la sută ;
3. jocul cu temă — 25 la sută ;
4. competiția — 50 la sută.

Apreciind că în fiecare lecție de educație fizică un elev poate participa la practicarea jocului sportiv, în medie, 20 de minute, restul timpului participînd la rezolvarea celorlalte sarcini și teme ale lecției, structura algoritmului jocului sportiv ce ar afecta zece lecții de educație fizică (în exemplul luat), fiind prezentată în tabelul 1.

În funcție de acțiunea de joc supusă învățării și condițiile concrete din fiecare școală, un algoritm se poate desfășura între 7—12 lecții, situație în care se modifică corespunzător timpul afectat fiecărei categorii de exerciții, păstrîndu-se procentajul repartizat fiecărei categorii în algoritm.

Competițiile pot fi organizate cu jocuri cu temă așa cum au fost învățate și folosite în algoritmii respectivi.

V. GHENADI : Contributions au parachèvement des algorythmes des jeux sportives dans la leçon d'éducation physique — classes V—VIII

Dans la leçon d'éducation physique de l'école générale, le modèle du jeu sportif est déterminé par les parties composantes du modèle de la personne qui finit ce cycle d'études prévu dans la programme d'enseignement pour l'éducation physique. L'algorythmisation dans l'enseignement des jeux sportifs — pour les leçons d'éducation physique — se propose d'établir la succéssion des catégories d'exercices dans le cadre de chaque algorythme, ainsi que le dosage et les indications méthodiques pour l'utilisation de chaque catégorie d'exercices à part.

Pour l'enseignement des jeux sportifs dans les leçons d'éducation physique dans l'école générale, l'auteur propose les suivantes catégories d'exercices, dans leur succession didactique : le complexe d'exercices (la phase du jeu), jeu aux thème, et la compétition, chaque moment ayant spécifié son importance.

GHENADI : Contributions to Finalizing the Algorythms of Sporting Games During the Physical Class (forms : Vth—VIIIth)

In the physical education class in the general schools, the model of the sporting game is determined by the components of the model of the pupil graduating this cycle of learning provided by the physical education curriculum. The introduction of algorythms in the teaching of sporting games during the physical education classes will help in establishing a judicious succession of various categories of exercises within each algorythm, their dosing as well as methodical directives as to their use.

The author has proposed the following categories of exercises for the teaching of sporting games during the physical education class in general schools (present in algorythms, in a didactic succession) : a complex of exercises (the phase of the game), the game in the school, the game with a topic and the competition. The author specifies the share to be held by each of the latter in part.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ŞI METODICA GENERALĂ A DEZVOLTĂRII CALITĂŢILOR MOTRICE ÎN ATLETISM (IX)

Conf. univ. TIBERIU ARDELEAN
I.E.F.S.

În preambulul acestei părţi a lucrării noastre dorim să facem unele completări privind semnificaţia unor termeni foarte uzuali, mai ales în rîndul practicienilor, dar nu numai în rîndul acestora !

Astfel, este bine să lămurim ce anume trebuie să înţelegem prin termenul de **„rezistenţă generală".**

O primă precizare constă în aceea că „rezistenţa generală" vizează numai mişcările cu caracter ciclic (punctul de vedere ne aparţine) „unde se prestează un lucru mecanic de durată, cu participare aproape integrală a sistemului muscular" (W. Holmann).

În literatura medico-sportivă şi de metodica antrenamentului sportiv (arată A. Demeter), termenul de „rezistenţă generală" se referă de obicei la posibilităţile aerobe ale sportivului.

A doua precizare se referă la faptul că „rezistenţa generală" trebuie să aibă un caracter într-adevăr „general", în sensul că ceea ce se cîştigă prin intermediul unei anumite mişcări tipice să fie transferabil şi la alte tipuri de mişcări, respectiv capacitatea de efort să fie îmbunătăţită şi în celelalte tipuri de mişcări, desigur tot ciclice.

Observaţiile de teren ne-au dovedit că rezistenţa cîştigată la înot se valorifică (în cazul unor studenţi în educaţie fizică care au practicat sau practică înotul la un nivel mai ridicat) la îndeplinirea normelor de performanţă la probele de semifond, unde aceştia nu întîmpină dificultăţi. Dar cu siguranţă că nu s-ar putea face aceeaşi constatare dacă distanţa de alergare ar fi de 10 000 m sau dacă ar trebui să se alerge maratonul, deşi aceste probe sînt dominant şi, respectiv, eminamente aerobe.

Apelăm şi la un alt punct de vedere. Astfel (cf. lui Matveev), „denumirea de **„rezistenţă generală"** este justificată numai condiţionat ca ceva simplu, ea este tot mai mult înlocuită cu denumirea de rezistenţă la viteză mică, mijlocie, mare şi maximă" — citat după A. Demeter.

Ţinînd cont de cele de mai sus, putem conchide că termenul de „rezistenţă generală" are un caracter foarte relativ, că poate fi considerată ca fiind legată de posibilităţile aerobe, dar care condiţionează capacitatea de efort numai în limitele unor durate relativ mici, dacă intensitatea este submaximală sau mare, sau a unor intensităţi reduse, dacă durata este ceva mai mare, dar peste o anumită durată a efortului nu mai putem vorbi de „rezistenţă generală". Rezistenţa alergătorului de maraton nu este „generală", iar în metodica de antrenament a sprinterilor de clasă posibilităţile aerobe sînt considerate fără importanţă !!!

De asemenea, este bine să lămurim ce anume trebuie să înţelegem prin termenul de **„rezistenţă specială".**

O primă precizare constă în aceea că, dacă termenul de „rezistenţă generală" are un caracter foarte relativ — şi am mai adăuga — şi foarte evaziv, „rezistenţa specială" este ceva foarte **concret.**

Cel mai adesea, şi aproape în exclusivitate, prin „rezistenţă specială" se înţelege nivelul de adaptare al marilor funcţiuni la efortul competiţional. Din

Educaţie fizică şi sport, nr. 7, 1981, pag. 10

punctul de vedere al metodicii antrenamentului atletic și chiar în general, această înțelegere poate fi acceptată ca atare.

Credem că mai poate suporta discuții definiția propusă de către A. Demeter — „Rezistența specială reprezintă capacitatea organismului de a presta un efort îndelungat, cu o intensitate medie, pe baza activității unor grupe și lanțuri musculare specializate în efortul dat", spre deosebire de V. M. Zațiorski — citat tot de către A. Demeter — care deosebește rezistența specială a alergătorului de viteză, a semifondistului, a fondistului, rezistența față de exercițiile de forță, de sărituri etc.

Din punctul nostru de vedere, într-o accepțiune relativ restrînsă, prin „rezistență specială" trebuie să înțelegem, în primul rînd, **nivelul de adaptare al organismului la efortul competițional.** Iar într-o accepțiune mai largă, „rezistența specială" este implicată și în asigurarea capacității de efort necesare desfășurării, la parametri tot mai exigenți, a procesului de pregătire, zi de zi.

Astfel, rezistența la monotonia antrenamentului, rezistența la senzația subiectivă de oboseală, determinată de un antrenament specific sau de un antrenament de acumulare, rezistența la solicitările mecanice, la nivelul articulațiilor, tendoanelor, musculaturii etc. tot „rezistență specială" reprezintă, ca și rezistența senzorială, emoțională, neuropsihică sau intelectuală, legată de pregătirea specializată sau de activitatea competițională.

În concluzie, credem că o privire mai largă asupra a ceea ce reprezintă de fapt „rezistența specială" nu poate avea decît efecte favorabile asupra conceperii și conținutului antrenamentului atletic specializat.

DEZVOLTAREA REZISTENȚEI ANAEROBE LACTACIDE

Principalele metode pentru dezvoltarea rezistenței anaerobe lactacide sînt **metoda repetărilor (aR)** și **metoda intervalelor (aI).** De notat că, în prezent, se consideră că **metoda repetărilor** asigură un antrenament mai calitativ și, ca atare, se folosește pe scară mai largă.

În practica antrenamentului atletic, se mai folosesc și următoarele metode :
— alergare în pantă — intensiv — după principiul alergării pe intervale ;
— fartlek — intensiv ;
— alergările de control (pînă la proba de 800 m).

Intensitatea efortului se situează în limitele 80% (85% după unii autori)—92,5%, intensitatea fiind invers proporțională cu distanța de antrenament.

În general, distanțele de antrenament sînt cuprinse între 200—600 m. În cazul semifondiștilor și chiar al fondiștilor de mare performanță, se practică și distanțe mai mari decît 600 m, mai ales în cazul antrenamentului cu repetări.

În cazul alergărilor de sprint se practică următoarele distanțe :
— pentru sprint = 200—300 m ;
— pentru sprint prelungit = 200—600 m.

Principiile de aplicare a celor două metode de bază (aR) și (aI) se rezumă la următoarele :

— Frecvența cardiacă în timpul și imediat după efort trebuie să aibă valori cuprinse între 180—200 bătăi/minut sau chiar peste 200 bătăi/minut.

— În timpul pauzei, frecvența cardiacă trebuie să atingă valorile : pentru (aR) $\simeq$ 90 bătăi/minut, iar pentru (aI) = 120—130 bătăi/minut, la un interval de pauză cuprins între 30—90 de secunde.

În mod obișnuit — vezi și punctul de vedere al lui V. M. Zațiorski —, se lucrează în serii scurte de 3—4 repetări (un număr mai mare de repetări duce la epuizarea rezervelor de glicogen), cu 2—3 serii, pentru categorii inferioare, respectiv 4—6 serii pentru atleții consacrați, într-o lecție.

Pauza între repetări (cf. lui V. M. Zațiorski), avînd în vedere dinamica proceselor glicolitice, trebuie să aibă, de la repetare la repetare, o durată tot mai mică. Explicația constă în faptul că „... conținutul maxim de acid lactic din sînge se constată nu imediat după încheierea lucrului (repetării — n.a.), ci cu cîteva minute mai tîrziu, iar, de la o repetare la alta, timpul acestui maxim se apropie de momentul încheierii lucrului". Durata acestor pauze dintre repetări va depinde, desigur, de durata și intensitatea fiecărei repetări.

Astfel, la o serie de 4×400 m, ținînd cont de modificarea consumului de O_2 și conținutului de acid lactic în sînge, s-au recomandat următoarele intervale de odihnă : între repetarea 1 și a 2-a — 5—8 minute ; între a 2-a și a 3-a — 3—4 minute ; între a 3-a și a 4-a — 2—3 minute (după N. I. Volkov).

Pauza între serii trebuie să fie suficient de mare pentru ca o bună parte a datoriei de oxigen lactacide să poată fi lichidată, respectiv 15—20 de minute.

În lucrări recente, cum este, de exemplu, cea semnată de Luc Legros (op. cit.), se face distincția dintre lucrul efectuat pentru **sporirea rezervelor de glicogen** și **creșterea capacității organismului de a utiliza aceste rezerve** (se folosesc — poate nu tocmai adecvat, n.a. — termenii de **capacitate**, respectiv **putere**).

O primă precizare cu caracter general se referă la faptul că **„pauza între serii nu trebuie să depășească 15 minute"**, timp în care organismul elimină 50% din acidul lactic acumulat în urma degradării glicogenului, astfel efortul următor se va efectua pe fondul existenței unei anumite cantități de acid lactic în mușchi.

A. Pentru sporirea rezervelor de glicogen, se recomandă două variante :

a. **Repetarea unor distanțe** egale sau a unor distanțe variabile, într-o singură serie. Se scontează pe o producție de lactat o singură dată la sfîrșitul antrenamentului.

Pauza între repetări variază după lungimea distanței.

Exemple : 5×300 m sau 2×400 m + 2×300 m sau 400 m + 350 m + 300 m + 250 m + 200 m + 150 m.

În toate cazurile, repaus 6—10 minute după fiecare repetare (pR).

Este util pentru alergătorii de 200 m și 400 m plat.

b. **Serii de repetări** — se realizează o mare concentrație de lactat după fiecare serie.

Exemple : 200 m — 300 m — 200 m — pauza între repetări 3 minute, iar pauza între serii (pS) 10—12 minute ; 150 m — 300 m — 150 m — pauza între repetări 3 minute.

Este util pentru alergătorii de 100 m și 200 m plat.

B. Pentru creșterea capacității organismului de a utiliza rezervele de glicogen și vizează în principal stimularea LDH-ului.

Distanțe de la 100 m — 150 m — 200 m, cu trei modalități de a lucra :

1 — repetări pe 150 m ;

2 — repetări pe 200 m ;

3 — amestec de repetări de la 100 m la 200 m.

Intensitatea este maximă sau foarte apropiată de maxim, cu pauze lungi între repetări.

Exemple :

1 — 6×150 m, p = 8—10 minute ;

2 — 4×200 m, p = 10—12 minute ;

3 — 100 m + 150 m + 200 m + 150 m + 200 m, p = 8—12 minute.

DEZVOLTAREA REZISTENȚEI ANAEROBE ALACTACIDE

În cazul rezistenței anaerobe alactacide, trecem cu vederea procedeele clasice și trecem direct la cele mai actuale.

Unica metodă este cea a **repetării** ; intensitatea efortului se stabilește în limitele 95%—100%, fiind utilizate distanțe ce nu depășesc 7—10 secunde și pauze de $1\frac{1}{2}$—2 minute, între repetări.

A. Pentru dezvoltarea capacității de utilizare a rezervelor de fosfați.

Calea cea mai bună este considerată alternarea distanțelor de 60 m cu 80 m.

Exemple :

— 5×(5×60 m) pR = 1:30 ; pS = 7—8:00 ;

— 3×(4×80 m) pR = 2:00 ; pS = 8—10:00 ;

— 2×(5×60 m) + 2×(4×80 m) pR = 1:30—2:00 ; pS = 7—9:00.

B. Pentru stimularea activității enzimatice a miokinazei (MK).

Reamintim că se utilizează exerciții în cadrul cărora durata unei impulsii singulare este în jur de 18/100 sec., dar nu cu mult mai puțin și nici cu mult mai mult.

Principalele mijloace :

1. **Succesiuni** de : pași săriți (triplu, penta, decasalt) ; pași săltați pe același picior ; sărituri de pe ambele picioare.

Exemplu (din antrenamentul lui P. Mennea) :

— triplusalt = 9,80 m ;

— pentasalt = 16,60 m ;

— decasalt = 33,50 m.

În funcție de nivelul de pregătire al atletului, se stabilesc distanțe corespunzătoare care să asigure pentru fiecare impulsie singulară o durată în jur de 18/100 sec.

2. **Alergare la deal,** pe o pantă cu o înclinare de aproximativ 18° ; distanța — 30 m ; viteza — 8—9/10 sec. mai mult decît timpul pe 30 m plat.

3. **Alergare cu încărcătură** — tragerea unei încărcături de ≃ 15 kg pe pistă, pe distanța de 30 m.

4. Semigenuflexiuni cu desprindere, cu o încărcătură de ≃ 50 kg.

5. Deplasare prin fandare înainte, cu o încărcătură de ≃ 50 kg.

6. Folosirea vitezelor supramaximale.

a. Propulsare din sandou (catapultare) ;

b. Alergare cu vînt puternic din spate ;

c. Alergare cu antrenare mecanică ;

d. Alergare la vale, urmată de alergare pe plat.

„Metoda vitezelor spuramaximale" realizează în special un antrenament neuro-muscular.

Exemple (pentru toate mijloacele de mai sus) :

1. 10×triplusalt ;
   10×pentasalt ;
   10×decasalt.
2. 10×30 m în pantă, în 4,3 sec. (pentru un atlet de 3,5 sec./30 m).
3. 10×30 m, cu 15 kg, în aproximativ 4,3 sec.
4. 10×50 kg genuflexiuni + 10×50 kg fandări.
5. 30—40 m alergare la vale sau prin catapultare.

DEZVOLTAREA REZISTENȚEI DE CONCURS ÎN PROBELE DE SĂRITURI ȘI ARUNCĂRI

Principala cale de realizare a rezistenței speciale de concurs este repetarea probei de concurs cu intensitate maximală (95—100%) și submaximală (85—92,5%).

Se lucrează în serii scurte 3—4 sărituri, respectiv 4—6 aruncări, cu pauza între repetări de 1—2 minute, iar pauza între serii de 8—10 minute. Într-o ședință, se pot efectua 4—6 serii.

Între repetări — pauză pasivă, iar între serii — pauze active (sprinturi scurte, sărituri ușoare, aruncări ușoare).

O influență pozitivă exercită pe linia dezvoltării rezistenței anaerobe alactacide și exercițiile de forță, efectuate cu încărcături mari și submaximale. Acestea se efectuează în condiții de hipoxie, perfecționează utilizarea rezervelor de fosfați și stimulează activitatea enzimatică a miokinazei.

★

Prezentăm, în continuare, tabele de tempouri pentru unele distanțe uzuale, pentru diferite niveluri de pregătire, utilizabile în cadrul aR și aI. Cu ajutorul cifrelor prevăzute pentru distanțele clasice (100 m, 200 m, 300 m, 400 m, 600 m), se pot stabili tempouri și pentru distanțe intermediare, fără ca eroarea să fie esențială, prin adiționarea tempourilor de la o distanță inferioară și una superioară, astfel încît din suma acestor distanțe împărțită la doi să rezulte distanța intermediară pentru care dorim să stabilim tempoul de alergare (noi, pentru economie de spațiu, nu am înscris în tabele și unele distanțe intermediare).

Astfel, pentru exemplificare, să luăm secvența de tabel care corespunde pentru nivelul : 100 m = 10,8 ; 200 m = 22,0 ; 400 m = 49,4 — la intensitatea de 90%. Dorim să stabilim tempoul pentru 150 m la această intensitate.

$$\frac{100\text{ m} + 200\text{ m}}{2} = 150\text{ m} ; \quad \frac{11{,}2 + 23{,}2}{2} = \frac{34{,}4}{2} = 17{,}2.$$

Deci, tempoul pentru 150 m = 17,2 secunde (în tabelele noastre, pentru această distanță, figurează 17,1 secunde, dar diferența nu prezintă nici o importanță pentru activitatea practică).

Sau :

$$\frac{400\text{ m} + 100\text{ m}}{2} = 500\text{ m} ; \quad \frac{53{,}8 + 1{:}29{,}6\ (86{,}9\text{ sec.})}{2} = \frac{143{,}4}{2} = 71{,}7\text{ sec. } (1{:}11{,}7) —$$

(în tabelele noastre — 1:11,4).

În mod similar putem proceda și pentru alte distanțe.

VITEZA DE PARCURGERE

a diferitelor distanțe de antrenament în procente în raport cu cel mai bun rezultat pe distanța respectivă (tabele de tempouri pentru aR și al)

Pentru nivelul : 100 m = 10,20 ; 200 m = 20,8 ; 400 m = 46,5							
Intensitatea	Număr repet.	Durata pauzei	100 m	200 m	300 m	400 m	600 m
1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1-2	4-5 M	10,3	21,4	34,5	49,2	1:21,7
90,0 %	2-3	4-5 M	10,6	22,0	35,4	50,6	1:23,9
87,5 %	3-4	3-4 M	10,9	22,6	36,4	52,1	1:26,3
85,0 %	4-5	3-4 M	11,2	23,3	37,5	53,6	1:28,9
82,5 %	6-7	2-3 M	11,6	24,0	38,6	55,2	1:31,6
80,0 %	8-9	2-3 M	11,9	24,7	39,8	56,9	1:34,4
Pentru nivelul : 100 m = 10,5 ; 200 m = 21,4 ; 400 m = 47,9							
1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1-2	4-5 M	10,6	22,0	35,5	50,8	1:24,3
90,0 %	2-3	4-5 M	10,9	22,6	36,5	52,2	1:26,7
87,5 %	3-4	3-4 M	11,2	23,2	37,5	53,7	1:29,2
85,0 %	4-5	3-4 M	11,5	23,9	38,6	55,3	1:31,8
82,5 %	6-7	2-3 M	11,9	24,6	39,8	56,9	1:34,6
80,0 %	8-9	2-3 M	12,3	25,4	41,6	58,7	1:37,5
Pentru nivelul : 100 m = 10,8 ; 200 m = 22,0 ; 400 m = 49,4							
1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1-2	4-5 M	10,9	22,6	36,6	52,4	1:27,2
90,0 %	2-3	4-5 M	11,2	23,2	37,6	53,8	1:29,6
87,5 %	3-4	3-4 M	11,5	23,9	38,6	55,4	1:32,2
85,0 %	4-5	3-4 M	11,9	24,6	39,8	57,0	1:34,9
82,5 %	6-7	2-3 M	12,2	25,3	41,6	58,7	1:37,8
80,0 %	8-9	2-3 M	12,6	26,1	42,3	60,6	1:40,8

Pentru nivelul : 100 m = 11,1 ; 200 m = 22,6 ; 400 m = 51,0

1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1 - 2	4-5M	11,2	23, 3	37,7	54,1	1 :30,2
90,0 %	2 - 3	4-5M	11,5	23,9	38, 8	55,6	1: 32,7
87,5 %	3- 4	3-4M	11,8	24, 6	39,9	57, 2	1:.35,4
85,0 %	4- 5	3- 4M	12,2	25,3	41, 7	58, 9	1: 38,2
82,5 %	6 - 7	2-3M	12,6	26, 1	42,3	60, 7	1: 41, 2
80,0 %	8-9	2-3M	13,0	26, 9	43,6	62,6	1: 44, 3

Pentru nivelul : 100 m = 11,6 ; 200 m = 23,7 ; 400 m = 53, 7

1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1- 2	4-5M	11, 7	24, 4	39,8	56, 9	1: 35,2
90,0 %	2-3	4-5M	12,0	25,0	40,7	58, 5	1: 37, 8
87,5 %	3 - 4	3-4M	12, 4	25,8	41,8	60, 2	1 : 40,8
85,0 %	4 - 5	3-4M	12, 7	26,5	43,1	62,0	1 : 43,8
82,5 %	6 - 7	2-3M	13,1	27,3	44,4	63, 8	1: 46,7
80,0 %	8 - 9	2-3M	13,5	28,2	45,8	65,8	1:50, 1

Pentru nivelul : 100 m = 12,0 ; 200 m = 24,5 ; 400 m = 55,6

1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1 - 2	4-5M	12,1	25,2	40,9	59,0	1 : 38,8
90,0 %	2 - 3	4-5M	12,4	25,9	42,1	60,6	1: 41,6
87,5 %	3 - 4	3-4M	12,8	26,6	43,3	62,4	1: 44,5
85,0 %	4 - 5	3 - 4M	13,1	27, 4	44,5	64,2	1: 47,6
82,5 %	6 - 7	2-3M	13,5	28,2	45,9	66,1	1:50,8
80,0 %	8 - 9	2-3M	14,0	29,1	47,3	68,2	1: 54,3

Pentru nivelul : 100 m = 12,5 ; 200 m = 25,7 ; 400 m = 58,8

1	2	3	4	5	6	7	8
92,5 %	1 - 2	4-5M	12,7	26, 4	43,2	62,3	1: 44,9
90,0 %	2 - 3	4-5M	13,0	27, 2	44,4	64,1	1: 47,8
87,5 %	3 - 4	3-4M	13, 4	27, 9	45,6	65, 9	1:50,8
85,0 %	4 - 5	3-4M	13,8	28, 8	47,0	67, 8	1:54, 1
82,5 %	6 - 7	2 - 3M	14,2	29, 6	48,4	69,9	1: 57, 6
80,0 %	8 - 9	2-3M	14,6	30, 6	49, 9	72, 1	2:01,2

BIBLIOGRAFIE

1. ASTRAND P. O. : Lanțul de transport al oxigenului. Factorii limitativi (traducere), în vol. Factorii ce limitează rezistența umană, Ed. C.N.E.F.S./C.C.P.E.F.S., București, 1980.
2. BASSAN L. : Cercetarea radiotelemetrică a frecvenței cardiace la alergările de semifond și fond in cadrul alergărilor cu intervale, în cursul antrenamentului anual (traducere), în rev. Theorie und Praxis der Körperkultur, nr. 10, Berlin, 1967.
3. DEMETER A. : Bazele fiziologice și biochimice ale calităților fizice, Ed. Sport-Turism, București, 1981.
4. GOLLNICK P. D. : Influența efortului și a antrenamentului asupra stocajului de glicogen în mușchi și asupra mobilizării de acizi grași liberi (traducere), în vol. Factorii care limitează rezistența umană, Ed. C.N.E.F.S./C.C.P.E.F.S., București, 1980.
5. HERMANSEN L. : Factorii limitativi ce intervin în timpul efortului maxim de scurtă durată (traducere), în vol. Factorii care limitează rezistența umană, Ed. C.N.E.F.S./C.C.P.E.F.S., București, 1980.
6. HIRSCH L. : Genuri de antrenament pentru îmbunătățirea capacității aerobe (traducere), în vol. Rezistența, Ed. C.N.E.F.S./C.C.P.E.F.S., București, 1978.
7. KERESTY A. : Az áloképesség fejlesztésének élettani kérdései. T. F. Közleményei, IV, I kötet, Budapest, 1964.
8. KOBLEV I. K. : Rezistența, metode de apreciere și perfecționare (traducere), în rev. Fiziceskaia Kultura v skole, nr. 9, 1973.
9. KOLTAJ J. : Sport képességek fejlesztése, Ed. Sport, Budapest, 1976.
10. KOHLER H. : Despre planificarea și reglarea rezistenței (traducere), în rev. Körpererziehung, nr. 12, Berlin, 1976.
11. LETZELTER M. : Zum Training der Sprintausdauer, în rev. Leicht Athletik, nr. 23, 25/1972.
12. LIESEN H. și colab. : Capacitatea de rezistență la diferite sporturi în funcție de metabolism pentru depistarea intensității optime a efortului de antrenament (traducere), în rev. Beiheft zu Leistungssport, nr. 9, 1977.
13. LEGROS L. : La Biochimie au service du sprinter, în rev. Sport Belgique, 1980.
14. MATVEEV L. P., NOVIKOV A. D. (sub red.) : Teoria și metodica educației fizice (traducere), Ed. Sport-Turism, București, 1980.
15. SALTIN B., HENRIKSSON J. : Repartiția diferitelor tipuri de fibre și potențialul metabolic al mușchiului la sedentar și la alergătorul de rezistență (traducere), în vol. Factorii care limitează rezistența umană, Ed. C.N.E.F.S./C.C.P.E.F.S., București, 1980.
16. SCHMIDT P. : Tervezési és adagolási problémák az aérob és anaérob álloképeség fejlesztésénel a középtavfutásban, în vol. Az álloképeség fejlesztése, TF, Budapest, 1975.

T. ARDELEAN : Le fondement théorique et la méthodique générale de développement des qualités motrices en athlétisme (IX)

Cette dernière partie de la série présente la structure suivante : 1) une introduction, dans laquelle l'auteur apporte quelques précisions supplémentaires concernant les conceptes de résistance générale et résistance spéciale ; 2) développement de la résistance anaérobe lactacide (avec des indications méthodiques) ; 3) développement de la resistance anaérobe alactacide (avec des indications méthodiques) ; 4) développement de la résistance de concours dans les épreuves de sauts et lancements (avec des indications méthodiques) ; 5) tabèles avec le dosage du temps sur quelques distances habituelles, pour diverses niveaux de préparation (avec les explications de rigueur).

T. ARDELEAN : Theoretical Background and General Methods for Developing Motive Qualities in Athletics (IX)

This last part of the study concentrates on : 1) a preamble, in which additional remarks are made on general resistance and special resistance ; 2) the development of lactacid anaerobic resistance (methodical directives included) ; 3) the development of alactacid anaerobic resistance (methodical directives included) ; 4) the development of resistance for competitions in the jumping and throwing events (methodical directives included) ; 5) tables for tempoes and a few usual distances, for with different levels of training with requisite explanations added).

PLANIFICAREA ŞI EVIDENŢA ANTRENAMENTULUI SPORTIV LA ATLETISM LA NIVEL DE GRUPĂ ŞI INDIVID (II)

Prof. DUMITRU GÂRLEANU
C.S.S. nr. 8 — Bucureşti
Prof. RODICA GÂRLEANU
C.S.S. Triumf — Bucureşti

PLANUL DE PERSPECTIVĂ îl întocmim pentru grupa de începători. Deci, el va viza pregătirea în perspectivă a componenţilor grupei şi va fi orientat fie în direcţia îmbunătăţirii instruirii subiecţilor respectivi pentru a participa în final la un concurs-test, acesta constituind, în cazul nostru, „selecţia definitivă", fie numai în scopul ridicării gradului de antrenament pe baza unor obiective mobilizatoare (aceasta în cazul copiilor de vîrstă foarte fragedă şi cărora la sfîrşitul etapei de perspectivă nu le impunem testul selecţiei definitive).

Ca elemente componente ale planului de perspectivă, recomandăm următoarele :

1. Obiectivele finale de instruire şi de performanţă ;
2. Componenţa grupei ;
3. Grupe de mijloace ce vor fi utilizate ;
4. Ponderea (în procente) a factorilor antrenamentului ;
5. Acţiuni emulative şi de menţinere în grupă a copiilor.

Cunoscînd faptul că cel mai greu lucru este menţinerea copiilor în grupă timp îndelungat, facem următoarea recomandare bazată pe experienţa noastră : la grupa de începători să se insiste, în special, pe crearea unui climat de întrecere, de stimulare a fiecărui component al grupei ; copiii să fie incluşi în grupă numai după o verificare în timp şi numai cei cu calităţi reale pentru sportul de performanţă.

PLANUL CALENDARISTIC TRIMESTRIAL (anexa 3) trebuie să cuprindă la fiecare lecţie 2—3 sarcini şi cu formulare cît mai explicită asupra celor ce urmează să se execute.

În timpul trimestrului, vom avea etape cu probleme de tehnică şi de pregătire multilaterală, iar alte etape numai cu probleme de pregătire multilaterală.

Este necesar să se prevadă cu precădere dezvoltarea calităţilor motrice.

Problemele de tehnică urmează să fie eşalonate sub forma metodicii învăţării probei respective, formînd un sistem de lecţii inserate pe o perioadă de 1—2 săptămîni.

Probele şi normele de control vor fi eşalonate lunar, dar trecerea lor se va face trimestrial.

Evidenţa reprezintă înregistrarea activităţilor şi rezultatelor obţinute în cadrul procesului de pregătire a sportivului, care constituie elementele analizei şi interpretării eficienţei acesteia.

În mod practic, evidenţa se concretizează prin diferite forme : evidenţa curentă şi evidenţa bilanţ.

Datele evidenţei permit interpretarea dinamicii pregătirii şi obţinerea unor concluzii cu privire la eficienţa pregătirii.

Evidenţa curentă se referă la înregistrările de zi cu zi, efectuate pe linia frecvenţei şi a lucrului efectuat, în principal.

Evidenţa bilanţ se referă la înregistrările ocazionate de anumite date, cum sînt : trecerea probelor de control, analiza etapei, analiza anuală etc.

În **norme** şi **cerinţe** pentru activitatea sportivă de performanţă, pe linia evidenţei, se indică notarea : frecvenţei, componentelor de efort executate ale exerciţiilor planificate (distanţa, durata, numărul de serii, numărul de repetări, durata şi forma pauzei, intensitatea), diferitelor rezultate cifrice obţinute de către sportivi (volumul şi intensitatea mijloacelor de antrenament executate la probele de control, la concursuri), datelor privind comportamentul sportivilor la efort (o dată pe săptămînă), dispoziţiei de lucru, capacităţii de lucru, comportării etice, activităţilor teoretico-metodice, educativ-politice şi culturale.

G. Schmolinsky (R.D.G.), în „Bazele ştiinţifice ale antrenamentului sportiv",

Anexa 3

Grupa de începători	Trimestrul I — 1980/1981		
Probe și norme de control			
Fete		Băieți	
Proba	Norma	Proba	Norma
Lungime de pe loc 40 m, st. p,. cron. mișc. Aruncarea mingii de oină	1,60—1,80 6,5—6,8 21—25 m	Lungime de pe loc 40 m, st. p., cron. mișc. Aruncarea mingii de oină	1,70—1,90 6,3—6,5 27—30 m

Săptămîna	Nr. lecției	Temele lecției	Obs.
13—22.IX	1	Însușirea elementelor școlii alergării și săriturii	
		Însușirea pasului lansat în tempo moderat	
		Jocuri de mișcare, ștafete etc.	
	2	Repetarea elementelor școlii alergării și săriturii	
		Repetarea tehnicii pasului lansat în tempo moderat	
		Ștafete, jocuri și trasee aplicative	
	3	Însușirea tehnicii startului din picioare și a lansării	
		Însușirea tehnicii elementelor școlii aruncării	
		Jocuri, ștafete	

referitor la evidență, menționează următoarele : „Antrenamentul modern, orientat optimal, este inimaginabil fără evaluarea eforturilor realizate. Evaluarea activității prestate reprezintă sursa de experiență a antrenorului pentru examinarea eficienței antrenamentului pe baza capacității de efort a sportivului, în vederea alcătuirii unui antrenament sistematic, corect dozat, și pentru o planificare justă (...) Chiar și în cazul antrenamentelor pe grupe, trebuie evaluate solicitările săptămînale medii, în vederea efectuării unei activități sistematice. Evaluarea săptămînală a eforturilor depuse permite antrenorului să-și dea seama în ce măsură s-au putut realiza prevederile planului cadru de solicitare propus".

Luate ad-hoc, fără discernămînt și fără a se încerca aplicarea lor în practică, toate acestea ni se par ca o întreagă contabilitate. Personal, ținînd o strictă evidență a celor indicate, am ajuns la o serie de fișe și de modalități de acționare, care devin pentru oricine instrumente ușor de manevrat și foarte eficiente.

Ca formulare pentru înregistrarea activității și a rezultatelor, recomandăm următoarele :

— Fișa participării la lecții ;

— Fișa datelor personale ;

— Fișele lucrului efectuat de către grupă, de către reprezentanții grupei (elevii cei mai buni), de către individ (în cazul elementelor cu rezultate superioare) ;

— Fișa — inventarul — mijloacelor folosite ;

— Fișa rezultatelor obținute în concursuri ;

— Fişa rezultatelor obţinute la trecerea probelor de control.

Privind atît tehnologia de lucru, cît şi conţinutul fişelor, situaţia se prezintă astfel :

A. **Fişa participării la lecţii** trebuie să ne releve cu mare uşurinţă şi claritate prezenţa la antrenamente, la concursuri şi la alte activităţi la care elevul a fost solicitat.

B. **Fişa datelor personale.** Pentru a ne fi de un real folos, se impune ca ea să cuprindă toate datele de care avem nevoie în diverse ocazii, astfel : numele şi prenumele ; data şi locul naşterii ; prenumele părinţilor ; seria şi numărul certificatului de naştere sau ale buletinului de identitate (datele necesare întocmirii carnetului de legitimare) ; numărul la picior, talia şi alte date în legătură cu echipamentul ; şcoala, clasa, profesorul diriginte, profesorul de educaţie fizică sau, unde este cazul, locul de muncă şi ocupaţia ; adresa (strada, sectorul, blocul, apartamentul, telefonul etc.) ; profesia şi locul de muncă al părinţilor.

C. **Fişa lucrului efectuat** trebuie să ne evidenţieze cantitatea şi tăria lucrului efectuat pe parcursul pregătirii. Aceasta se realizează în cadrul fiecărui antrenament, pentru fiecare etapă, pe întreg anul şi pe mai mulţi ani şi se va ţine, aşa cum arătam mai sus, pentru grupă, pentru reprezentanţii grupei şi pentru fiecare individ cu rezultate superioare.

Problema primordială a acestora o reprezintă stabilirea mijloacelor, a exerciţiilor, a grupelor de exerciţii la care se ţine evidenţa. Acest lucru este foarte important deoarece în contextul în care un număr cît mai mare de tehnicieni vor ajunge la acelaşi numitor comun, schimbul de experienţă, de păreri, adoptarea sau respingerea unor tendinţe se vor putea realiza cu mai multă uşurinţă.

Personal, considerăm că în urma unor asidue căutări am reuşit să alcătuim un inventar de mijloace pentru specializarea în sărituri, care să fie adoptat de către toţi aceştia şi să includă, totodată, întregul arsenal de mijloace utilizate în pregătire.

Conţinutul şi rubricarea acestei fişe sînt identice cu planul de etapă, cu precizarea că lipsesc detaliile strict necesare planului de etapă şi că în locul x-urilor se trec cifrele realizate în fiecare lecţie şi pe fiecare element în parte, iar la finele etapei se totalizează cifrele înscrise şi se trec la rubrica total realizat.

Fişa volumului de lucru lunar — anexa 4 — cuprinde următoarele :

— lunile calendaristice sau perioadele corespunzătoare etapelor de pregătire ;

— numărul de antrenamente şi numărul de ore de pregătire efectuate ;

— mijloacele, grupele de mijloace la care se ţine evidenţa, acestea trebuind să coincidă cu conţinutul planului de etapă, cu totalurile din planul de etapă ;

— totalul anual pe fiecare mijloc, exerciţiu, grupă de exerciţii în parte.

Fişa volumului de lucru pe ani însumează totalul din fişa precedentă. Ca rubricare, este identică cu cea anterioară, cu precizarea că în locul lunilor se trec anii.

D. **Fişa — inventarul — mijloacelor folosite.** Aceasta este de mare însemnătate în explicarea şi înţelegerea pe deplin a totalurilor consemnate în fişele respective. De exemplu, dacă pentru totalul de 12 000 m, la alergarea de durată efectuată în scopul dezvoltării

Anexa 4

Tudor Bogdan	1980				
Număr de antrenamente	Ian.	Febr.	Martie	Aprilie	Total anual
	25	25	20	25	
Număr ore de pregătire	50	50	40	50	
Viteză de reacţie şi de execuţie	30	35	80	75	
Viteză de deplasare zona I	—	—	1200	2500	
Urcări la frînghie	15	25	25	15	

rezistenței, nu se impune nici un fel de explicație în plus, deoarece ea exprimă aproape totul, în schimb un total de 3 000 m, la alergarea de viteză zona I, nu ne explică decît intensitatea și alți parametri, cum ar fi distanța pe care s-a efectuat și condițiile în care s-au făcut acestea.

E. **Fișa rezultatelor obținute în concursuri :**

a) **Fișa centralizatoare pentru întreaga grupă** (anexa 5) și care așa cum reiese din prezentarea grafică cuprinde pe verticală toate probele la care ar putea concura componenții grupei (grupelor), iar pe orizontală sînt înscrise numele componenților grupei (grupelor), ca și rezultatele cele mai bune obținute de aceștia în concursuri.

probele în care sportivul a luat startul. La această fișă se anexează un tabel care să conțină toate concursurile la care a luat parte și să cuprindă următoarele : data cînd a avut loc concursul ; localitatea ; denumirea concursului ; proba ; rezultatul obținut ; locul pe care s-a clasat.

F. **Fișa rezultatelor obținute la trecerea probelor de control :**

a) **Fișa centralizatoare pentru grupa întreagă.**

b) **Fișa probelor și normelor de control, pe ani, pentru individ.**

La ambele fișe, rubricarea este asemănătoare cu cea a rezultatelor obținute în concursuri.

În loc de concluzii, cîteva cuvinte

Anexa 5

	G. J.	G. V.	T. B.	B. L.	S. R.
50 m	—	—	7,2	7,2	7,7
100 m	12,3	12,1	—	—	—
Lungime	5,73	5,60	4,40	4,60	4,30
Prăjină	3,30	3,20	2,45	2,40	2,30

b) **Fișa rezultatelor obținute în concursuri, pe ani, pentru fiecare individ.** Este vorba de cei de perspectivă și, deci, cu valoare.

În dreptul fiecărui an se consemnează cifrele „record personal" la toate

despre eficacitatea planificării și evidenței prezentate.

Fiind reieșite din activitatea practică și constituind o oglindă fidelă a celor ce se petrec în munca de zi cu zi a practicienilor, acestea au constituit

Anexa 6

Tudor Bogdan	1979	1980	1981	etc.
50 m	8,3	7,2		
Lungime	3,58	4,40		
Prăjină	—	2,45		
Aruncarea mingii de oină	33	42		
600 m	2 : 19	1 : 57		
Triatlon (puncte)	—	2,378		
Ș.a.m.d.				

pentru noi, în decursul anilor, un îndrumar nepreţuit.

Sumarele informaţii şi date pe care le-am deţinut despre marii campioni, cuprinse în planul anual şi comparate permanent cu subiecţii noştri, au arătat permanent ce s-a făcut şi ce urmează să se mai facă.

De asemenea, ne-au ajutat foarte mult datele despre evoluţia atletului în decursul anilor atît pe planul performanţelor, cît şi pe cel al volumului şi intensităţii de lucru.

Evidenţa care, după părerea noastră, constituie punctul cheie în desfăşurarea întregii activităţi, ţinută în maniera expusă, ne-a fost de un real folos în toate situaţiile, şi anume :

— la întocmirea planificării ;

— la manevrarea volumului, intensităţii şi mijloacelor în pregătire ;

— la interpretarea rezultatelor etc.

BIBLIOGRAFIE

1. GÂRLEANU D. : Programarea pregătirii, rev. E.F.S., nr. 5/1975.
2. MITRA GH. : Metodica predării educaţiei fizice, Ed. Sport-Turism.
3. ŞICLOVAN I. : Teoria educaţiei fizice şi sportului, Ed. Stadion.
4. SCHMOLINSKY G. : Bazele ştiinţifice ale antrenamentului sportiv, Ed. C.N.E.F.S., în Atletism ieri, azi şi mîine, vol. XIII.
5. * * * : Norme şi cerinţe pentru activitatea sportivă de performanţă, Ed. C.N.E.F.S.
6. * * * : Terminologia educaţiei fizice şi sportului, Ed. Stadion, 1973.

D. GÂRLEANU, RODICA GÂRLEANU : La planification et l'évidence de l'entraînement en athlétisme au niveau de groupe et d'individu (II)

Dans cette dernière partie sont présentées : le plan de perspective (avec des mentions sur les éléments composants) ; le plan trimestriel, avec des indications pratiques et méthodiques de réalisation et utilisation ; les formulaires pour enregistrer les activités et les resultats sous forme des fiches : de participation aux leçons, des données individuelles, du travail effectue, des moyens utilisés, des resultats obtenus dans les concours, des résultats des épreuves de contrôle (tant pour la groupe que pour chaque athlete). Cette évidence est très utile, d'après les auteurs, pour la planification, pour savoir changer le volume, l'intensité et les moyens dans la préparation, dans l'interprétation des résultats, etc.

D. GÂRLEANU, RODICA GÂRLEANU : Planning and Situation of Training in Athletics (by groups and individuals) (II)

This second and last part of the article is devoted to : the long-term planning, with all components included ; the quarterly plan including practical and methodical directives for its drawing up and use ; the forms of registering activities and results in cards ; the cards showing the attendance of lessons, personal data, the activities performed, the means resorted to, the results obtained on the occasion of competitions, the results obtained on the occasion of tests (both by the group and individuals). This is a useful situation in the authors' opinion as it helps among others in drawing up plans, in handling the volume, intensity and means of training and in interpreting the results.

PENTRU O SELECȚIE EFICIENTĂ ȘI O INSTRUIRE RAPIDĂ ȘI INTENSIVĂ A TINERILOR HANDBALIȘTI (I)

Prof. CONSTANTIN POPESCU
Antrenor emerit
Prof. IOAN CHIRA
C.S.S. nr. 2 Baia-Mare

1. CONSIDERAȚII GENERALE

Din experiență proprie, dar mai ales din cea a fostelor clase cu program special, am constatat că începerea specializării în handbal la vîrsta de 10—11 ani — pentru băieți — prezintă riscuri foarte mari, mai ales în ceea ce privește reușita selecției.

Grupele care au început instruirea în handbal la clasa a V-a, deși preselecționate, au avut o foarte mare pierdere pe parcurs, „revoluția pubertară" ulterioară oferind surpriza ca din circa 20 de elevi, numai maxim 4—5 să confirme la juniorat și să aibă statura și calitățile deosebite pentru a deveni jucători de performanță.

Dacă ținem seamă că principala sarcină a cluburilor sportive școlare este să asigure selecționarea unui număr sporit de elevi cu calități deosebite căutînd neîncetat pe cei de excepție, trebuie să găsim soluții pentru o mai mare siguranță în selecție evitînd mult prea numeroasele pierderi pe parcurs.

De asemenea, începerea instruirii, la băieți, în jurul vîrstei de 10 ani cere o eșalonare mult prea largă, pe 4—6 ani, a etapei de învățare, ceea ce duce la o diluare a procesului de instruire, accentuată de absența oricărui grad de competiție oficială pentru acest nivel de început.

Oricum, argumentul că se extinde etapa de perfecționare nu are întotdeauna un suport valabil, deoarece eficiența acesteia este determinată de un grad oarecum stabil de dezvoltare fizică. Rămîne doar problema concurenței cu celelalte sporturi în atragerea copiilor, ceea ce nu ni se pare un argument metodic, deși este o realitate.

Iată de ce ne-am pus problema de a efectua o selecție ceva mai sigură cînd creșterea și calitățile motrice se conturează mai precis, iar — în paralel — printr-o învățare rapidă și o instruire intensivă să scurtăm etapa de învățare în favoarea celei de perfecționare-performanță. Prin toate aceste soluții am reușit să reducem considerabil pierderile pe parcurs și să mărim numărul elevilor care au șansa de a aborda cu succes activitatea sportivă de performanță.

2. IPOTEZELE EXPERIMENTULUI

2.1. Este posibilă și eficientă selecția și începerea instruirii organizate în handbal, la băieți, în jurul vîrstei de 14 ani ?

2.2. Care este, în mare, profilul juniorului de perspectivă la această vîrstă ?

2.3. Se poate realiza o comasare a etapei de inițiere și învățare într-o singură perioadă de aproximativ doi ani, realizîndu-se o instruire de bază rapidă și corectă ?

2.4. Cum putem atinge și chiar depăși plafonul celor 700—750 de ore de pregătire anual, ca o primă condiție a reușitei unei instruiri intensive, singura care poate da rezultate maxime în cazul nostru și, în general, în activitatea sportivă de performanță ?

3. DIRECTIVELE EXPERIMENTULUI

Pentru a da un răspuns ipotezelor noastre, am efectuat un experiment avînd la bază următoarele direcții :

3.1. Selecția s-a efectuat cu atenție deosebită pentru cei cca. 200 de elevi pentru o grupă abordînd direct vîrsta de 13—14 ani, deci clasa a VII-a și, mai ales, clasa a VIII-a.

3.2. Instruirea s-a făcut pornind de la ideea predării rapide a întregului bagaj de cunoștințe tehnico-tactice de bază într-un an de zile, cu accent pe perfecționarea în anul următor.

3.3. Am realizat aproape permanent un număr de 5—6 antrenamente pe săptămînă, în cea mai mare parte a timpului activității școlare și 12 și chiar 14 în timpul taberelor.

3.4. Am abordat cu curaj și cu riscul unor insuccese de început competiții de nivel regional, imediat după 4—5 luni de pregătire rapidă și intensivă.

Educație fizică și sport, nr. 7, 1981, pag. 22

4. METODA EXPERIMENTULUI

4.1. **Selecția.** Am pornit de la modelul final al sportivului de performanță, cu cerințele specifice principalelor posturi din echipă, fixînd apoi un model al vîrstei respective, cu șanse optime de a atinge — în jurul vîrstei de 18 ani — modelul ideal al juniorului de performanță.

Din cei 200 de elevi testați inițial și văzuți jucînd în campionatul școlilor generale am reținut 26 de elevi, dintre care în procesul de pregătire cca. 4 luni am reținut 18, iar în taberele de vară ne-am limitat la 14 elevi pentru o grupă.

Criteriile de selecție au constituit o îmbinare a normelor F.R. Handbal cu cele generale ale sistemului unic de selecție.

Modelul propus de noi pentru vîrsta de 13—14 ani se încadrează în parametri destul de largi, aceasta deoarece am pus un accent deosebit pe observația pedagogică în procesul de pregătire. Ca aspect, la prima vedere, modelul propus de noi trebuie să fie un tip longilin, cu statura de cel puțin 1,70 m, dar cu „bătaie" spre 1,80 m, cu fibre musculare lungi, șolduri, glezne și genunchi ascuțiți, osoși, brațe lungi, palme mari, un tip vioi, căruia îi place să se joace și să cîștige.

Am urmărit atent și capacitatea de învățare rapidă, gradul de inteligență motrică și sistemul de orientare în teren, cu și fără minge. Față de aceste criterii, am făcut unele concesii la limita staturii.

Pentru a respecta adevărul, trebuie să spunem că în această grupă au fost selecționați și cîțiva elevi care au mai jucat handbal în clasele speciale, majoritatea au jucat în echipa școlii, iar unii au jucat — un an sau doi — fotbal, volei sau au schiat.

Recunoaștem că am aplicat și un sistem de selecție aspră : cine învăța repede și din mers rămînea. Și tot pentru a respecta adevărul, trebuie să arătăm că la Școala generală nr. 11 din Baia Mare, unde ne-am desfășurat experimentul, handbalul are tradiție, fiind practicat în mod curent și la orele de clasă.

4.2. **Instruirea** a pornit, deci, de la premisa că elevii noștri știu ceva handbal, cel puțin din orele de clasă. De aceea, am abordat decișii problema unei instruiri globale, rapide și intensive, renunțînd la succesiunea clasică și trecînd direct la procedeele tehnice în structuri ceva mai complicate.

4.2.1. În atenția noastră, pe prim plan a stat găsirea celor mai eficiente mijloace care să rezolve, cumulativ, sarcini de pregătire fizică și tehnico-tactică, renunțînd la numeroasele exerciții pregătitoare și la îndelungatele studii analitice.

De la început, am grupat 2—4 elemente tehnice în succesiunea normală a jocului :

— pasare — prindere — aruncare ;

— pasare — prindere — depășire — aruncare ;

— culegere — pasare — prindere — aruncare ;

— joc de picioare — atac la adversar — sprint — prindere — aruncare.

În acest fel, aproape întotdeauna exercițiile se încheiau cu aruncare, dar erau precedate de alte 2—3 elemente tehnico-tactice.

Trebuie să spunem că am renunțat la pasele în doi, față în față, în favoarea paselor în mișcare. De asemenea, am renunțat la încălzirile clasice, dîndu-le un conținut tehnic, cu mingea, sau cu exerciții de apărare, chiar sub formă de jocuri.

Bineînțeles, uneori ne-am întors la exerciții analitice, întrerupînd exercițiile globale și fixîndu-ne pe ceea ce se greșea.

Am abordat ceva mai repede problema specializării pe posturi, după circa 4—5 luni, dar am continuat să rotăm jucătorii permanent pe 2—3 posturi.

4.2.2. Fără a neglija o clipă pregătirea fizică, am acordat o pondere mai mare rezolvării ei prin mijloacele tehnico-tactice, dar în vacanțe am efectuat și antrenamente speciale de pregătire fizică.

Spre exemplu : exercițiile de contraatac și faza a II-a n-au lipsit aproape din nici o lecție, cu intenția de a asigura o continuă îmbunătățire a vitezei, sub toate aspectele.

4.2.3. În spiritul necesității unei instruiri rapide și intensive am renunțat la succesiunea clasică, abordînd direct procedee tehnice mai dificile legate în structuri de exerciții, pe faze de joc.

Spre exemplu : aruncările la poartă din sărituri și din plonjon le-am atacat din primele lecții, iar exercițiile cu blocaj-plecare și aruncare la poartă din săritură (9 m) și din plonjon (6 m) le-am folosit chiar din primele luni de instruire ; de asemenea, pătrunderile în culoar și depășirile în luptă di-

rectă cu adversarul și, implicit, elementele tehnice din fazele respective de apărare — atacarea jucătorului cu mingea, blocarea aruncărilor etc.

4.3. **Pregătirea intensivă** a fost și rămîne o cerință de bază a reușitei experimentului nostru, factorul „timp de lucru" fiind determinant.

Putem spune că am atins cifra de 750—800 de ore de antrenament pe an numai printr-o atentă și bine calculată adaptare la structura anului școlar. În general, sporul de ore de pregătire l-am realizat prin exploatarea la maximum a timpului liber al elevilor din vacanțele școlare.

În timpul anului școlar am efectuat 4—6 antrenamente pe săptămînă, scăzînd la 2—3 în perioadele școlare mai grele, aproximativ cîte două săptămîni în fiecare trimestru (în timpul tezelor), renunțînd total la antrenamente în perioada examenelor de treaptă.

Efectuînd antrenamentele seara, după ora 19, am avut și adeziunea părinților, deoarece le rămînea elevilor întreaga zi liberă, iar seara tot „o sacrificau pentru... televizor. În schimb, aproape în fiecare dintre zilele de vacanță am efectuat cîte două antrenamente pe zi în tabere, pentru care am primit sprijinul deplin al conducerii Clubului sportiv școlar.

Este cert că structura anului de pregătire sportivă este alta decît cea a anului școlar și credem că ne apropiem de etapa în care profesorii din cluburile sportive școlare vor avea concediu în perioadele de examene și teze ale elevilor și vor lucra intens în vacanțe cel puțin cu grupele de nivel I și II.

5. CONCLUZII

5.1. Considerăm că sînt posibile și eficiente selecția și începerea specializării în handbal pentru băieți în jurul vîrstei de 13—14 ani.

5.2. Selecția la această vîrstă este mai sigură excluzînd multe surprize deoarece se conturează mai clar șansa de creștere și calitățile dominante.

5.3. Reușita muncii noastre și eficiența ei sînt ferm condiționate de selecționarea unor elevi evident dotați pentru activitatea sportivă de performanță.

5.4. La vîrsta de 14 ani (băieți) se poate contura ceva mai precis modelul viitorului performer.

5.5. Se poate realiza o instruire rapidă în cca. 18—24 de luni de pregătire intensă „acoperind" toate elementele de bază tehnico-tactice, vîrsta de 17—18 ani rămînînd categoric pentru perfecționare, pînă la măiestrie și atacarea performanțelor.

5.6. Se poate atinge și chiar depăși numărul de 800 de ore de pregătire anual numai prin folosirea la maximum a vacanțelor școlare, printr-o judicioasă planificare a orelor pe parcursul zilei, ținînd seamă de programul și structura anului școlar.

C. POPESCU, I. CHIRA : Pour une sélection efficiente et une instruction rapide de jeunes joueurs de handball (I)

Dans la première partie de l'article on fait quelques références ayant un caractère général concernant la sélection des joueurs de handball. Ensuite on présente les hypothèses de l'experimentation effectuée, les directions de celle-ci et la méthode utilisée, avec une attention particulière sur la sélection, l'instruction et la préparation intensive.

Une première conclusion formulée se réfère au fait qu'il est possible — et bien efficace — de faire la sélection et de commencer le travail spécifique dans le handball a l'âge de 13—14 ans pour les garçons, age plus sur, qui évite les surprises : a cet âge la chance de croissance de la qualité dominante est tracé plus clairement ; on peut réaliser une instruction rapide dans 18—24 mois de préparation intensive, comprenant tous les éléments de base techniques et tactiques.

C. POPESCU, I. CHIRA : For an Effective Selection and Rapid and Intensive Training of Young Handball Players

In the first part of the article the authors make general references to the selection of handball players, after which they outline a number of hypotheses underlying an experiment they carried out, describing the method resorted to and insisting on an effective selection and an intensive training and instruction.

One of the conclusions drawn is that selection is possible and effective and specialization may start at the age of 13—14 for boys ; it includes surprises and the dominating quality stands out better. An intensive and rapid instruction will extend over 18—24 months, in which all the basic technical and tactical elements may be taught.

ÎNCĂLZIREA ÎN FOTBALUL DE PERFORMANȚĂ

Prof. VICTOR STĂNCULESCU
C.N.E.F.S.

În legătură cu încălzirea în fotbal, vom prezenta cîteva programe care se referă, în același timp, la încălzirea pentru joc și antrenamente, fiecare cu variantele și caracteristicile lor psihologice, fiziologice, biochimice și specifice activității fotbalistice.

CÎTEVA CONSIDERENTE METODICE ALE ÎNCĂLZIRII FOTBALIȘTILOR

1. **Încălzirea** reprezintă totalitatea acțiunilor (principii, metode și mijloace) prin care trecem organismul de la starea de repaus la cea de efort psiho-fizic, tehnic sau tactic, specifică jocului de fotbal.

2. **Felurile încălzirii** în fotbal sînt specifice următoarelor aspecte metodice fotbalului :

2.1. **din punct de vedere al scopurilor majore :**

1. încălzire pentru antrenament ;
2. încălzire pentru joc ;

2.2. **din punct de vedere al condițiilor climaterice** în care se desfășoară activitatea de antrenament sau joc:

1. încălzirea pe timp călduros ;
2. încălzirea pe timp răcoros — rece;

2.3. **din punct de vedere al scopurilor antrenamentului :**

1. încălzirea pentru antrenamentul fizic ;
2. încălzirea pentru antrenamentul tehnic ;
3. încălzirea pentru antrenamentul tactic ;

2.4. **din punct de vedere al jucătorilor echipei :**

1. încălzirea pentru jucători cu musculatura mare ;
2. încălzirea pentru jucători cu musculatura medie ;

2.5. **din punct de vedere al participării jucătorilor :**

1. încălzire individuală ;
2. încălzire colectivă (grupe, compartimente, echipă) ;

2.6. **din punct de vedere al conducerii încălzirii :**

1. încălzire condusă de antrenor ;
2. încălzire individuală.

3. Orice încălzire este bună dacă realizează încălzirea organismului jucătorilor pentru activitatea de joc sau antrenament.

4. Marile echipe folosesc și o serie de alte metode :

4.1. **încălzirea cu aparatura :**

— se folosesc mese speciale de masaj, vibratoare electrice sau stimulatoare neuromusculare, prin care se realizează încălzirea organismului fără consum de energie ;

4.2. **încălzirea cu unguente :**

— se folosesc unele unguente aplicate pe musculatura specifică, pentru a stimula straturile superficiale ale pielii și de aici la straturile profunde, la sistemul circulator, respirator și nervos ;

4.3. **încălzirea psihologică :**

—se realizează direct, prin cuvînt, prin sugestia și de aici autosugestia, prin care se mobilizează resursele organismului pentru activitatea următoare de performanță.

5. În mod curent, în condițiile performanțelor naționale și internaționale, toate aceste mijloace sînt asociate, fiecare jucător și echipă execută un total al mijloacelor cu care reușesc să se adapteze mai bine la efortul specific jocului și antrenamentului de fotbal.

6. Fiecare antrenor poate și trebuie să realizeze programe de încălzire pentru fiecare jucător și pentru echipă, după cum este interesat să realizeze întreg sistemul său strategic de pregătire și joc (condusă sau individuală) etc., totul fiind îndreptat către realizarea unei cît mai bune adaptări a organismului la efortul care urmează de joc sau antrenament.

1. ÎNCĂLZIREA PENTRU ANTRENAMENTUL FIZIC, TEHNIC SAU TACTIC

1.1. **Program pentru gimnastica articulară — 3—5 minute.**

— Se execută exerciții de rotare, flexie și extensie pentru toate arti-

Educație fizică și sport, nr. 7, 1981, pag. 25

culațiile corpului, începînd cu articulația pumnului, cotului, umărului, trunchiului, bazinului, genunchiului și terminînd cu glezna, pentru fiecare 3—5 repetări, într-un sens și în celălalt.

1.2. **Program pentru omogenizarea psihologică a echipei — 1—3 minute.**

— Se execută sub forma unor jocuri de mișcare, cum ar fi : „atinge-l și fugi“ (leapșa, „crabii și creveții“) ; tras la poartă din mingi laterale, cu toată echipa masată în careul de 16 m ; joc de handbal, combinat cu joc de fotbal ; 1 minut handbal, 1 minut fotbal, alternativ de două ori fiecare joc etc.

— Aceste variante ale programului sînt menite să ajute psihologic jucătorii să treacă de la starea de repaus, la starea de activitate individuală și colectivă, de echipă, de colaborare totală.

1.3. **Program de dezvoltare fizică generală — 2—3 minute :**

— întregul program este menit să ajute la încălzirea organismului și, în același timp, pentru pregătirea fizică generală, cu ajutorul unui circuit de 6 exerciții :

1. flotări — 10 repetări ;
2. genuflexiuni — 10 repetări ;
3. ridicări ale trunchiului peste picioare, din pe spate culcat — 10 repetări ;
4. extensii, din pe față culcat — 10 repetări ;
5. ridicări de picioare, din pe spate culcat — 10 repetări ;
6. sărituri cu genunchii la piept — 10 repetări.

1.4. **Program de alergare :**

— cuprinde mai multe variante ale alergării mai ales în grup, la comanda antrenorului, cum ar fi spre exemplu :

— alergare normală, relaxată, cu respirația la patru pași (patru pași inspirație, patru pași apnee, patru pași expirație) — de cinci ori ;

— alergare cu călcîiele la spate — 20×2 repetări ;

— alergare cu genunchii la piept (două serii de 20 de pași) ;

— alergare laterală stînga, cu încrucișarea picioarelor, de două ori spre stînga și spre dreapta — cîte 20 de pași ;

— trei lansări de 30—60 m plat, cu accelerare pînă la 3/4 din viteza maximă ;

— trei lansări de 30—60 m în viteză maximă de 1/1.

INDICAȚII

1. Încălzirea pentru antrenament este formată din patru programe și se folosește înaintea oricărui gen de pregătire : fizică, tehnică sau tactică, în așa fel încît pulsul — de la normal — să poată fi ridicat la circa 140—160 de bătăi pe minut.

2. Aceste programe pot fi folosite și înainte de jocurile oficiale sau de pregătire, după cum obișnuiesc antrenorii echipele și jucătorii.

3. **Înaintea antrenamentelor de pregătire fizică mai putem adăuga următoarele exerciții specifice de încălzire :**

— pentru viteză : întinderi, îndoiri, genuflexiuni, sărituri, răsuciri etc. ;

— pentru forță : exerciții cu învingerea greutății proprii, exerciții cu parteneri (împins, tras, purtat, sărituri) ;

— pentru îndemînare : fente simple și duble-mixte, întoarceri, schimbări de ritm și de direcție etc. ;

— pentru rezistență : repetarea unor programe, fără pauză, fără odihnă între serii etc.

4. **Înaintea antrenamentului de tehnică pentru încălzirea specifică :**

— se repetă exercițiile de mobilitate, echilibru, precizie cu mingea în așa fel încît să realizăm o trecere cît mai bună la exercițiile de tehnică și eventual de tactică. Exemplu : conducerea mingii într-un complex legat continuu al procedeelor tehnice, în așa fel încît să realizăm o repetare a căilor nervoase și a pune în funcțiune musculatura necesară în exercițiile de coordonare și precizie.

5. **Înaintea antrenamentului tactic :**

— trebuie să se realizeze o încălzire totală, în așa fel încît să se poată realiza efortul maxim, chiar din primul minut al antrenamentului. Exemplu : folosirea unor jocuri auxiliare și specifice fotbalului, cu teme apropiate de jocul de fotbal (pasa, demarcarea, marcajul și demarcajul etc. din jocul de handbal și baschet).

2. PROGRAME DE ÎNCĂLZIRE PENTRU JOCURILE OFICIALE

La toate acțiunile, programelor pe care le realizăm în mod normal pentru formele de încălzire pentru antrenament (cu programe pentru articulații, psihologic, forță și alergare) adăugăm următoarele :

2.1. **Programul pentru fotbal cu umbra,** prin repetarea unor procedee tehnice, cum ar fi : lovirea mingii cu piciorul, cu capul, fentele, preluarea, deposedarea, aruncarea de la margine, degajarea, centrarea etc., fără partener, fără adversar, individual, totul pentru a încălzi articulațiile și musculatura jucătorilor.

2.2. **Programul pentru tehnică,** prin care fiecare jucător ia contactul cu mingea prin realizarea așa-numitului „simț al mingii" trecînd prin diferitele procedee specifice tehnicii sale individuale (sau de grup).

2.3. **Program pentru tactică,** realizat, de obicei, prin jocul a două subgrupe, cum ar fi : **„înaintarea împotriva apărării",** prin „pasarea mingii de fiecare echipă cît poate mai mult", sau repetarea unor lovituri libere directe sau indirecte, sau a unor tactici speciale etc.

2.4. **Programele de strategie individuală sau colectivă ale echipei** prin care se repetă scheme, combinații, marcajul individual la cel mai bun jucător advers etc.... aspecte strategice pe care și încălzirea trebuie parțial să le repete.

2.5. **Programul de pregătire psihologică pentru jocul respectiv** este o problemă de reglaj psihic și sociologic al echipei de fotbal pentru jocul respectiv, în așa fel încît să se reamintească sarcinile de bază și speciale ale competiției pentru jocul respectiv.

În încheiere prezentăm schema logică a unei încălziri înainte de un joc oficial, enumerînd programele folosite.

Acțiuni în cabină :

1. încălzirea psihologică-teoretică, prin sugestie și autosugestie, pregătind echipa și fiecare jucător pentru efort ;

2. aplicarea unor unguente, în funcție de starea timpului, terenului ;

3. programul de gimnastică articulară ;

4. programul de gimnastică cu învingerea greutății proprii ;

5. program pentru simțul mingii (cu sau fără minge).

Acțiuni în terenul de fotbal :

1. program pentru alergare ;

2. programe pentru simțul mingii în echipă ;

3. programe pentru încălzirea tactică (joc apărarea contra înaintării, pregătirea portarului etc.) ;

4. program de refacere, pregătire înainte de joc ;

5. ultimele indicații înainte de joc.

CONCLUZII

1. În concepția modernă, „încălzirea" (pregătirea organismului înainte de efortul antrenamentului sau al jocului) este considerată parte componentă a strategiei marilor performanțe.

2. În practica curentă, încălzirea face reglajul psiho-fizic și tehnico-tactic al jucătorilor și echipei, pregătindu-i pentru efortul de intensitate maximă al marilor performanțe, chiar din primul minut de joc.

3. Încălzirea, executată individual sau colectiv, este individualizată jucătorilor, tipurilor lor de sistem nervos, vîrstei, relației dintre talie și greutate, timpului, adversarului etc., care formează **„condițiile psihologice și sociologice specifice unui anumit efort de antrenament sau joc, de fiecare dată altele !"**

4. Încălzirea, care respectă principiile enumerate, reglează în mod deosebit „starea de start" determinantă în obținerea unei „încălziri" corespunzătoare cu care să ajute jucătorii și echipa de a putea să se exprime la nivelul real al posibilităților lor sportive.

5. Antrenorii experimentați cunosc jucătorii după „dispoziția lor înainte de efort", iar încălzirea organismului reglează această stare cu care realizăm intrarea în efort cu potențialul maxim impus de obiectivele antrenamentelor sau de jocurile respective.

6. „Programele individuale de încălzire" sînt acțiuni necesare și obligatorii pentru jucătorii și antrenorii de fotbal care trebuie :

6.1. cunoscute perfect ;

6.2. executate global ;

6.3. adoptate particularităților jucătorilor ;

6.4. reglate de echipa tehnică (antrenor, medic, asistent medical, psiho-sociolog, conducător).

7. Compoziția încălzirii, numărul de repetări, ritmul, timpul executării, durata execuției, unguentele folosite, intensitatea etc. sînt componente strategice dirijate în final de jucător, adoptate situațional-strategic, ceea ce ne indică și impune o colaborare totală cu toți factorii interesați pentru a regla starea de start a jucătorilor și a realiza obiectivele propuse.

8. În sfîrșit, încălzirea nu este necesară numai la începutul jocului. Am putea adăuga necesitatea ei și în alte situații, cum ar fi spre exemplu:

8.1. la reintrarea în teren după pauză ;

8.2. în timpul jocului pentru portar, care intră în joc destul de rar, mai ales cînd terenul și timpul sînt necorespunzătoare ;

8.3. de asemenea, pentru alți jucători care au musculatură mai mare, atît în antrenamente, cît și în timpul jocului.

În toate situațiile, jucătorii adaugă mișcări, exerciții, părți ale încălzirii în așa fel încît să se păstreze „starea gata de efort" permanent la un puls peste 120 de bătăi pe minut !

9. Fiecare antrenor și jucător au datoria să combine, alegînd și executînd ceea ce li se potrivește mai bine pentru a fi încălzit și a permite executarea eforturilor intense pe un fond de încălzire corespunzător, specific jucătorilor și jocului de fotbal.

V. STĂNCULESCU : L'echauffement dans le football de performance

L'auteur présente quelques programmes ayant comme sujet l'echauffement pour les jeux et pour les entraînements de football, en précisant, dans une succession méthodique rigureuse les types de l'echauffement. Une attention spéciale est accordée a l'echauffement pour les entraînements ayant un contenu physique, technique et tactique, avec des accents sur quelques programmes de gymnastique articulaire, pour l'homogénéité psychologique de l'équipe, pour le développement physique général, pour la manière de courir ou pour l'echauffement avant les jeux officiels. On fait la précision que l'echauffement est individuel et collective, mais il est individualisé conformément aux caractéristiques de chaque joueur — système nerveux, âge, relation taille-poids, le temps, l'adversaire.

V. STĂNCULESCU : Warming up in Performance Football Playing

This is a presentation of various programmes for the warming up in football playing and training, with special references to the various types of warming up involved, introduced in a strict methodical succession. The author emphasizes the role of warming up in physical, technical and tactical training, insisting on a few programmes for articular gymnastics, for a psychological homogenization fot he team, for their physical development, for running and for warming up before the official competitions. The author has made it clear that warming up may be executed individually or as a team, but it should be viewed as an individualized element for it is linked to the characteristics of the nervous system, to the age, the relationship, weight-height of each of the players, to time and opponents among others.

FIŞA INFORMATIVĂ GIMNICĂ, UN INSTRUMENT AL TRATĂRII ALGORITMICE A PREGĂTIRII TINERILOR GIMNAŞTI

Asist. univ. ION TUDUSCIUC
I.E.F.S.

1. CONSIDERAŢII GENERALE

Fişa informativă gimnică se impune în educaţie fizică şi sport ca o necesitate. Nevoia de ordine în materialul de studiu s-a impus şi în gimnastică, iar drept criterii în acest demers cognitiv au servit următoarele :

a) Creşterea continuă cantitativă a procedeelor şi combinaţiilor ;

b) Realizarea unui indice calitativ superior al prestaţiilor din antrenamente şi concursuri (tehnica execuţiei tinde să se apropie de o exploatare economică a tuturor lanţurilor cinematice avînd numeroase valenţe estetice) ;

c) Luarea în considerare a unui model astfel încît acesta să sugereze variante combinatorii de mare perspectivă.

În lucrarea „Principii de design a instruirii", R. M. Gagne şi L. Brigs, 1974, susţin că în proiectarea instruirii cea mai bună metodă este aceea de a lua ca punct de plecare rezultatele pe care ne aşteptăm să le obţinem, respectiv obiectivele de performanţă. În gimnastică s-ar cuveni să luăm în consideraţie ca obiective performative exerciţiile impuse între două olimpiade, precum şi exerciţiile liber alese ale campionilor olimpici de la ultima ediţie a jocurilor la care se adaugă ultra C-urile.

Alte obiective se vor adopta în raport cu vîrsta, sexul, aptitudinile, nivelul de aspiraţie şi alţi factori. Fişele informative gimnice trebuie să conţină elemente de perspectivă, combinaţii de virtuozitate şi risc, dar pot fi utilizate şi pentru exerciţii mai simple, ca instrumente de lucru în vederea optimizării pregătirii tinerilor gimnaşti.

O fişă informativă gimnică reprezintă un instrument de lucru cu ajutorul căruia programa este divizată în unităţi standardizate sau variabile pe baze logice şi cronologice. Fişa informativă gimnică abordează materialul de studiu în două sensuri : unul restrîns cu referire la un procedeu sau la o combinaţie ; cel de-al doilea este sensul larg, cu referire la un exerciţiu impus, liber ales sau la o probă (în genul unei micromonografii). Ambele direcţii sînt complementare şi compatibile, oferindu-ne posibilităţi imense de a desluşi cu mai multă claritate relaţia parte-întreg.

Şi astăzi sînt valabile ideile marelui pedagog Comenius care spunea că „prima încercare a imitaţiei să nu înceapă cu lucrarea ci cu primele ei începuturi, cu cele mai mici şi mai simple, bineînţeles ; numai aşa — spune Comenius — lucrul va înainta uşor şi sigur".

Într-o fişă informativă gimnică vom întîlni un set de părţi şi de întreguri, care prin diferite modalităţi de combinare şi exersare realizează obiectivele de performanţă. Cu ajutorul acestor instrumente de lucru contribuim nu numai la abolirea necunoaşterii ci şi la aceea a nedeterminării.

În conţinutul fişei informative gimnice regăsim părţile (exerciţii ajutătoare, pregătitoare, procedee) precum şi întregurile ca unităţi didactice, respectiv experienţe psihopedagogice şi metodice condensate. Asocierile de unităţi didactice sînt rodul creativităţii considerată de Al. Roşca, 1972, ca un proces prin care se obţine un anumit produs, caracterizat de originalitate sau noutate şi de valoare pentru societate.

2. FIŞA INFORMATIVĂ GIMNICĂ, PREMISĂ A UNEI ABORDĂRI SISTEMICE A PREGĂTIRII

Nevoia de totalizare şi integrare a cunoştinţelor creşte. Abordarea totalizatoare a complexităţii nu înseamnă numai o aventură plină de riscuri a spiritului, mereu atras şi ispitit de totalitate, ci şi un program epistemologic impus de :

1. nevoia de unificare a datelor cognitive, a cunoştinţelor specializate şi

parțiale ce sporesc în ritm mult mai rapid ;

2. tehnicizarea crescîndă a practicii sociale ;

3. totalizarea și detotalizarea realităților umane (în cazul nostru realitățile educative, s.n.) (după Pavel Apostol, 1980).

În practica științifică actuală există și funcționează operativ demersuri intelectuale totalizatoare ; iată cîteva (după același autor) :

a) abordarea sistemică ;

b) cercetarea interdisciplinară ;

c) dialectica.

În continuare vom menționa idei din literatura psihopedagogică și metodică privitoare la abordarea sistemică a pregătirii.

Recentul „Dicționar de pedagogie", 1979, definește sistemul ca un ansamblu de elemente aflate în interacțiune și care formează împreună un tot unitar ; totodată, sistemul acționează pentru realizarea unei funcționalități, pentru atingerea unui scop. Din acest punct de vedere figurile gimnice se „înrudesc" asemenea procedeelor pe care le exprimă, fapt ce s-ar putea traduce prin aceea că unele derivă din altele ; acoperirea teoretică constă în faptul că experiența motrică dobîndită se sprijină pe una anterioară (vezi figurile următoare).

Acceptînd definiția sistemului, este relativ ușor să ne referim la abordarea sistemică. Esența acesteia constă în prioritatea acordată ansamblului față de elementele sale componente și în special în studierea relațiilor dintre aceste elemente, în condiții transformatoare, dinamice, a raporturilor dintre parte și întreg. Interconectarea elementelor componente ale sistemului

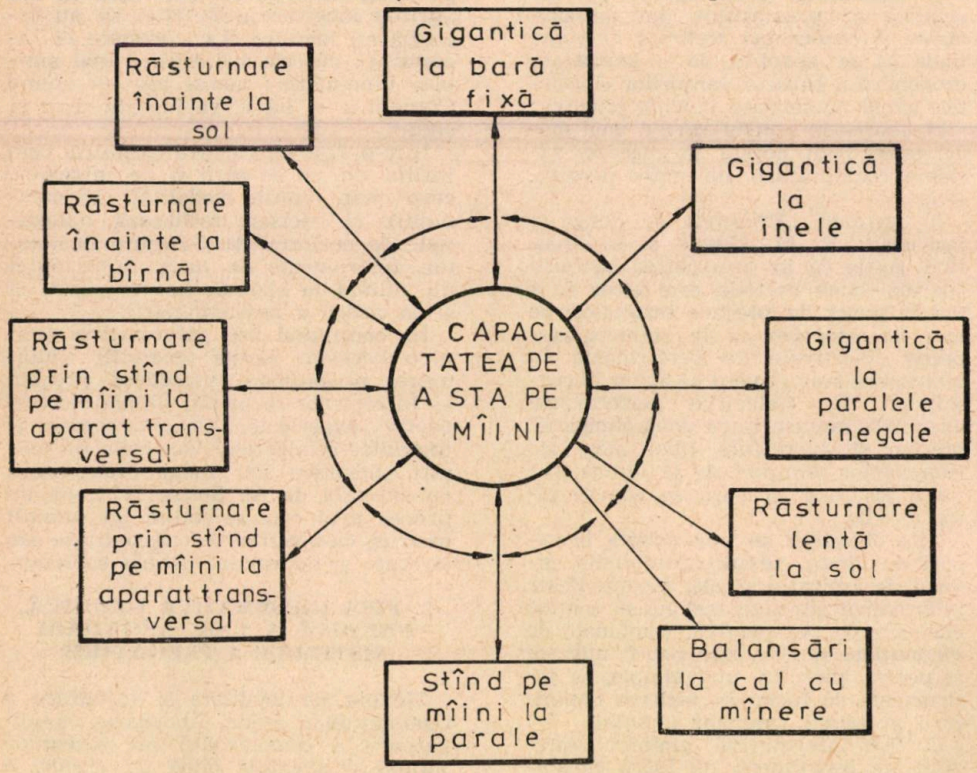


Fig. 1 Capacitatea de a sta pe mîini apare în cele 10 probe olimpice (excepție calul cu mînere). Secvența-considerată cheie sau origine a instruirii; rolul acrobației în progresul celorlalte probe este evident.

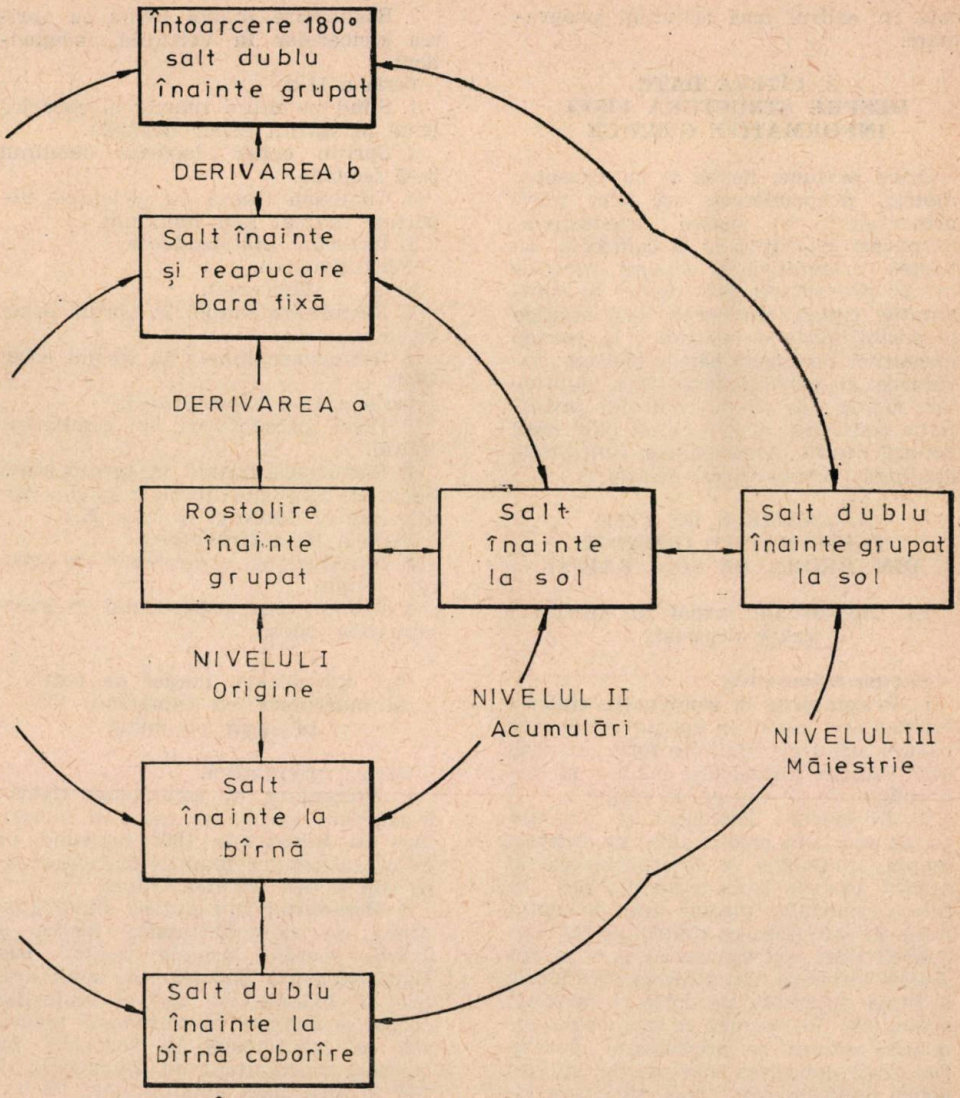


Fig.2 Înrudirea procedeelor este ilustrată pe nivele: Nivelul I origine, Nivelul II acumulări (pregătire intensivă), Nivelul III măiestrie. Pe o singură rază se poate constata (intuitiv, vizualizare) derivarea a) şi derivarea b), mult mai complexă.

constituie o condiţie de existenţă a acestuia (Ion Crişan, Tehnologia ca sistem, 1980). Acelaşi autor arată că tocmai acestei integrări a elementelor în cadrul sistemului i se datoreşte legea conform căreia valoarea unui sistem este mai mare decît suma valorilor părţilor sale componente.

Gimnastica constituie un teren fertil de studiere a dinamismului structurilor motrice. Din această perspectivă fişele informative gimnice pot deveni premise ale unei abordări sistemice. În sfîrşit, fişele elaborate pot fi ordonate după coeficientul de înrudire (avînd ca substrat transferul) şi apli-

cate în cadrul unei activități programate.

3. CÎTEVA DATE DESPRE STRUCTURA FIȘEI INFORMATIVE GIMNICE

Orice acțiune, fie ea și cu caracter motric, preponderent, are trei părți principale : a) partea orientativă ; b) partea executivă și c) controlul. În partea orientativă a acțiunii motrice intră : prezentarea procedeului în combinație tipică, descrierea sau analiza și posibilitățile de transfer ; la partea executivă distingem părțile clasice : învățarea și perfecționarea fără delimitări rigide ; în sfîrșit, controlul presupune activarea atenției pe tot parcursul actului motric, urmărindu-se cantitatea, calitatea, interpretarea, decizia.

4. EXEMPLE DE FIȘE INFORMATIVE GIMNICE DIN PROBA DE SOL, BĂIEȚI

4.1. Răsturnare înapoi în sprijin echer depărtat.

Partea orientativă.

1. **Prezentarea în combinație tipică :** Răsturnare înapoi în sprijin echer depărtat, stînd pe mîini din forță cu brațele întinse, rostogolire înainte și îndreptare de pe cap pe un picior.

2. **Descriere :** Procedeul se execută de pe loc. Din poziția stînd cu brațele înapoi, gimnastul se dezechilibrează și avîntă brațele energic înainte sus. În timpul zborului pieptul este proiectat mult în sus, ceea ce contribuie la realizarea unei extensii accentuate în regiunea lombară. Amortizarea presupune o bună pregătire de forță a centurii scapulare. Pe măsură ce picioarele coboară, umerii se proiectează înainte. De fapt, coborîrea acestora în sprijin echer depărtat reprezintă reducerea vitezei imprimate de la desprindere. Corpul coboară lent pînă în poziția finală.

3. **Posibilități de transfer :** Procedeul derivă din răsturnarea înapoi.

Partea executivă :

— Secvențe ale învățării și perfecționării.

Învățarea.

Seria I.

1. Răsturnare înapoi.

2. Răsturnare înapoi înaltă cu oprirea picioarelor la verticală, cu ajutor.

3. Răsturnare înapoi înaltă cu oprirea picioarelor la verticală, independent.

Seria a II-a.

1. Stînd pe mîini marcat și coborîre lentă în sprijin echer depărtat.

2. Sprijin echer depărtat menținut 3—5 secunde.

3. Cumpănă liberă cu picioarele depărtate marcat sau menținut.

4. Încercări independente.

Perfecționarea.

Seria I (Derivate).

1. Răsturnare înapoi în sprijin echer obișnuit.

2. Răsturnare înapoi în sprijin echer înalt.

Seria a II-a (Combinații).

1. (Vezi prezentarea în combinație tipică).

2. Răsturnare înapoi în sprijin echer depărtat, cumpănă liberă și sprijin culcat, cercuri duble și fluturaș K.T.

Seria a III-a (Integrale).

1. Introducerea procedeului în exercițiu impus.

2. Introducerea procedeului în exercițiu liber ales.

4.2. Răsturnare înapoi pe ceafă și îndreptare cu întoarcere 180° în stînd pe mîini

Partea orientativă.

1. **Prezentare în combinație tipică :** Răsturnare înapoi pe ceafă și îndreptare cu întoarcere 180° în stînd pe mîini, rostogolire înanite, îndreptare de pe cap și salt înainte grupat.

2. **Descriere :** Din poziția stînd, gimnastul se dezechilibrează înapoi și avîntă energic brațele înainte sus. După contactul palmelor cu solul brațele se îndoaie, se așează ceafa iar corpul se îndoaie. În continuare picioarele se proiectează la verticală, încordate, concomitent cu întoarcerea de 180° în jurul axei longitudinale. Proiectarea picioarelor în sus trebuie să fie extrem de viguroasă. Această acțiune se corelează cu desprinderea palmelor de pe sol. Procedeul cîștigă în valoare dacă poziția stînd pe mîini se marchează sau se menține.

3. **Posibilități de transfer :** Prin derivare se poate realiza răsturnare înapoi pe ceafă și îndreptare cu întoarcere 360°.

Partea executivă.

— Secvențe ale învățării și perfecționării.

Învățarea.

Seria I.
1. Răsturnare înapoi pe ceafă și îndreptare în stînd pe mîini.
2. Stînd pe mîini și întoarcere 180° prin păşire.
3. Stînd pe mîini.
Seria a II-a.
1. Din stînd pe mîini, coborîre în îndoit pe ceafă, îndreptare cu întoarcere 180° în stînd pe mîini cu ajutor.
2. Execuţie independentă.
Perfecţionarea.
Seria I (Derivate).
1. Răsturnare înapoi pe ceafă, îndreptare în stînd pe mîini cu întoarcere 360°.
2. Se repetă procedeul de mai sus.
Seria a II-a (Combinaţii).
1. (Vezi prezentarea în combinaţie tipică).
2. Răsturnare înapoi pe ceafă și îndreptare cu întoarcere 180° în stînd pe mîini, corbet și sfoară, cercuri duble.
Seria a III-a.
1. Introducerea procedeului în exerciţiu impus.
2. Introducerea procedeului în exerciţiu liber ales.

I. TUDUSCIUC : La fiche informative gymnique, un instrument du traitement algorythmique de la préparation des jeunes gymnastes

La fiche informative gymnique s'impose dans l'éducation physique et le sport comme une nécessité.

Dans sa formation on a employé les critères suivants :

— l'accroissement continu quantitatif des procédés et des combinaisons ;

— la réalisation d'un indice qualitatif supérieur de la prestation durant l'entraînement et les concours ;

— la prise en considération d'un modèle que celui-ci suggère des variantes combinatoires de grande perspective.

Dans la gymnastique il faut prendre en considération comme objectif de performance les exercices imposés entre deux Olympiades, tout comme les exercices libres des champions olympiques. D'autres objectifs seront ajoutés par rapport a l'âge, au sexe, aux aptitudes, au niveau d'aspiration et des autres facteurs. Les fiches informatives gymniques doivent contenir des éléments de perspective des combinaisons de virtuosité et de risque, mais elles peuvent bien être utilisés aussi pour les exercices plus simples comme instruments de travail en vue de l'optimisation de la préparation des jeunes gymnastes.

I. TUDUSCIUC : The Informative Card on Progress in Gymnastics is an Instrument Helping Forward the Algorythmical Treatment of the Training of Gymnasts

The informative card on progress in gymnastics is a necessary instrument in physical education and sports.

The following are the criteria underlying it :

— a quantitative growth of procedures and combinations ;

— an ever higher qualitative pointer during training and competitions ;

— the working out of a model suggesting far-reaching continuing variants.

In gymnastics, in view of performance objectives, the exercises that have made a name for themselves in the period between two series of Olympic Games should be given due considerations. The same goes for the free chosen exercises of the Olympic champions.

These cards should comprise long-term elements, combinations of virtuosity and risk ; likewise, they may be used for simpler exercises as instruments which have in view the steady improvement of the training of young gymnasts.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

DINAMICA EFORTULUI LA BIATLONIŞTI ÎN LUMINA ÎNREGISTRĂRII RADIOTELEMETRICE A FRECVENŢEI CARDIACE

Prof. dr. ANDREI DEMETER
Dispensarul policlinic pentru sportivi — Braşov

Începînd din anul 1961, pe cînd Bellet, S., Deliyiannis, St. şi Eliakim, M. au realizat prima înregistrare radiotelemetrică în efort, metoda s-a răspîndit relativ rapid, devenind unul din mijloacele cele mai eficiente ale explorării funcţionale medico-fiziologice în efortul specific. Teletransmisia EKG la schiori a fost realizată prima dată în 1964 în S.U.A., de către Tabakin, S., iar mai tîrziu nevoile zborurilor cosmice au impulsionat foarte mult perfecţionarea sistemelor telemetrice. Astfel, începînd din anul 1966, a fost înregistrată în condiţii tehnice cvasiperfecte EKG a piloţilor din timpul zborurilor transatlantice şi apoi a cosmonauţilor de pe Gemini 7 (Maulsby, R. L., 1966). În R.F. Germania, Hildebrandt, G. şi apoi Voigt, E.-D., Engel, P. şi Beringer, W. (1969) au efectuat înregistrări impecabile la schiorii fondişti, biatlonişti şi în schi alpin, aflaţi la nivele diferite ale măiestriei sportive. La noi în ţară nu au fost publicate înregistrări telemetrice la schiori din timpul efortului specific.

SUBIECŢI ŞI METODA DE LUCRU

Au fost studiaţi un număr de 15 biatlonişti, din lotul olimpic, naţional şi de perspectivă, la care s-au făcut un număr de 44 de înregistrări în timpul efortului specific de biatlon, la Poiana Braşov, pe pista de antrenament şi de concurs din jurul poligonului. Înregistrările au fost efectuate în cursul dimineţii, după încălzirea obişnuită. S-a folosit un aparat Siemens-Telecust, cu un canal de înregistrare şi cu integrator de frecvenţă. Electrozii au fost fixaţi pe torace în triunghi, după sistemul utilizat la cosmonauţi. Emiţătorul a fost fixat pe capul sportivilor cu ajutorul unei căşti uşoare şi comode, care nu constituia un impediment în efectuarea normală a efortului. Pe înregistrare s-au notat principalele momente ale efortului de pe traseu, iar în poligon, un ajutor emitea semnale vizibile în momentele efectuării tragerilor. De asemenea au fost înregistrate şi rezultatele obţinute la tragere.

REZULTATE ŞI DISCUŢII

Rezultatele înregistrărilor sînt redate în dinamica lor de pe banda originală de înregistrare (pag. 35 — banda de înregistrare).

Pentru exemplificare, redăm de pe înregistrarea originală un tur de pistă efectuat de sportivul Tamaş Iosif, campion R.S.R. în anul 1980, atît la 20 cît şi la 10 km. După cum se vede din grafic, după încălzire sportivul are o frecvenţă cardiacă de 120 bătăi/minut, iar în timpul alergării pe teren plat se înregistrează o uşoară creştere a pulsului, în jurul valorii de 130—140 bătăi/minut. După parcurgerea a cca. 1 km, pulsul este de 150 bătăi/minut, sportivul deplasîndu-se prin tehnica împingerii alternative. În perioadele de împingere simultană, frecvenţa cardiacă se ridică la 168 bătăi/minut, iar în timpul urcării unei pante de cca. 100 m lungime, cu un grad mediu de dificultate, frecvenţa cardiacă înregistrată este de 180 bătăi/minut. În momentul sosirii pe poligon sportivul are o frecvenţă cardiacă de 150 bătăi/minut, prima declanşare de foc fiind efectuată la o pulsaţie de 144 bătăi/minut, momentul declanşării fiind înregistrat pe bandă cu ajutorul „marker"-ului aparatului, la semnalul dat de antrenorul György Vilmos. La

Legendă : figurile reprezintă o secvență dintr-o înregistrare efectuată în timpul unui tur de pistă.

1. Frecvența cardiacă (F.C.) imediat după încălzire.
2. F.C. în timpul alergării pe un teren plat.
3. F.C. în timpul lucrului alternativ cu brațele.
4. F.C. în timpul împingerii simultane cu brațele.
5. F.C. în timpul unui urcuș de dificultate medie.
6. F.C. în momentul sosirii pe poligonul de tragere.
7, 8, 9, 10, 11. F.C. în momentul declanșării celor 5 focuri regulamentare.
12. F.C. după tragere.

această frecvență sportivul realizează un foc excelent. Următoarele patru trageri, de asemenea, înregistrate pe bandă, se realizează la frecvențe cardiace din ce în ce mai scăzute, ultimul foc declanșat la 130 bătăi/minut fiind ratat, celelalte focuri fiind bune. În opinia noastră această ratare survine din cauza șocului cardiac prea energic, ce apare la frecvențe cardiace de 120—130 bătăi/minut, cînd volumul sistolic atinge valorile maxime. Pentru sportivul Tamaș Iosif diapazonul optim de frecvență cardiacă pentru realizarea unor focuri bune se situează între 156—136 bătăi/minut.

Menționăm faptul că pe graficul original unele înregistrări, ca : repausul de după încălzire, momentul împingerii alternative, urcușul, sosirea pe poligon și finalul înregistrării, au fost realizate cu viteza de 50 mm/s, restul de înregistrări fiind făcute cu viteza de derulare a bandei de 25 mm/s.

În repaus, înainte de plecarea pe traseu, am înregistrat frecvențe de 84—108 pulsații pe minut, în funcție de timpul necesar fixării electrozilor și a căștii. Pentru o mai corectă interpretare redăm datele individuale ale unor sportivi, cu cele mai bune rezultate, considerînd că prelucrarea statistică a acestor rezultate nu poate oferi o bază suficient de exactă a unor indicații fiziologice și metodice, privind dinamica efortului la biatloniști.

Sportivul Gîrniță Gh., maestru emerit al sportului :

I. Înregistrarea primului tur :

— repaus : 84 bătăi/minut ;

— alergare pe plat — 156 ;

— alergare cu împingere simultană : 180.

— sfîrșitul urcării : 192 ;

— urcare spre cabană : 180 ;

— sfîrșitul urcării : 192 ;

— sosire în poligon : 180 ;

— tragerile : 156, 156, 156, 144, 144.

Rezultatul tragerii (în picioare) : 4 : 2, adică 4 focuri bune, o tragere la 2 minute penalizare.

II. Turul II :

— coboară din poligon : 156 b/min. ;

— pe plat împinge simultan : 192 b/min. ;

— la sfîrșitul urcării : 192 b/min. ;

— pe plat alternativ : 168, o nouă urcare : 192, apoi coboară cca. 200 m : 168, pe plat simultan : 192, urcă spre cabană cu 192 b/min., coboară spre poligon : 180 și începe tragerea cu 162. (Culcat : 4/1, adică 4 focuri bune, un foc cu o penalizare de 1 minut).

Sportivul Bejenariu V. depune un efort mai puțin intens, conform programului zilei respective (7 februarie 1980) : înainte de efort : 96 b/min., la coborîrea din poligon : 144, pe plat : 156 și respectiv 168 (cînd împinge simultan), 168 în timpul urcării de vis-a-vis și spre cabana unde ne aflăm noi cu receptorul ; coboară spre poligon cu 150 b/min., iar la prima declanșare avea o frecvență cardiacă de 132 b/min., apoi 120 b/min. și la ultima tragere doar 114 b/min. Rezultatul tragerii (culcat) : 3 focuri bune și cîte un foc cu un minut penalizare.

În turul al doilea efortul depus a fost mai intens : la coborîrea din poligon se constată o frecvență cardiacă de 156 b/min., pe plat în timpul împingerii alternative : 162 b/min., iar după aceea, la împingere simultană pulsul crește la 168 b/min. La urcarea pantei înregistrăm 172 b/min., apoi se relaxează ușor, atingînd o frecvență cardiacă de 156 b/min., urcă din nou o pantă în dreptul cabanei noastre, unde înregistrăm 180 b/min., ajunge în poligon cu 176 pulsații/minut. La prima tragere are o frecvență de 172 b/min. și ratează focul, trimițînd în afara țintei (2 minute de penalizare) apoi la a doua tragere greșește mai puțin, frecvența cardiacă de data aceasta fiind de 168 b/min., celelalte 3 focuri fiind bune, la o frecvență cardiacă de cca. 156 b/min.

Sesizînd faptul că cele două focuri ratate se datoresc frecvenței cardiace prea ridicate, stabilim cu antrenorul Stăiculescu Ștefan și cu sportivul o a treia variantă de efort, în care pe traseu efortul să fie de o intensitate apropiată celui depus în condiții de concurs și doar înainte de sosire în poligon să-și reducă tempoul de înaintare, în vederea stabilizării frecvenței cardiace în jurul valorii de 156 b/min. în momentul sosirii pe poligon. Într-adevăr, sportivul ajungînd cu o frecvență cardiacă de 156 b/min. efectuează prima declanșare la 150 b/min. și termină tragerea cu 132 b/min., rezultatul tragerii fiind excelent : toate cele 5 focuri în cercul negru din mijlocul țintei ! Pentru o mai mare siguranță privind concluziile noastre, îl rugăm pe sportiv să mai repete odată turul de pistă într-o manieră identică a dinamicii efortului. Rezultatul fiind identic, conchidem că, pentru sportivul Bejenariu Vasile, zona optimă a frecvenței cardiace de tragere este între 156—132 b/min. Într-adevăr, respectînd

această indicație, la Dinamoviada de la Sverdlovsk, sportivul Bejenariu obține un loc II, foarte bun, în compania unor biatloniști de valoare mondială din U.R.S.S., R.D.G. și R.S.C., realizînd o tragere foarte bună.

La sportivul Forika F., care este un alergător foarte bun, de asemenea am fost nevoiți să indicăm reducerea intensității efortului înaintea sosirii pe poligon. Astfel, la primul tur el realizează la un moment dat o frecvență cardiacă de 216 b/min., frecvență nebănuit de mare, pe care manual nu am înregistrat niciodată ! Ajungînd la poligon cu 180 b/min., ratează primele două trageri, realizează un foc bun la 156 b/min. și încă unul la sfîrșit, la o frecvență de 144 b/min. În turul următor venind la poligon cu 156 b/min. realizează și el un rezultat foarte bun (5 : 0).

În turul următor de pistă, venind și mai încet spre poligon realizează o frecvență cardiacă de 144 b/min. și realizează primul foc bun, la 140 b/min. La următoarea declanșare sportivul are o frecvență cardiacă de 132 b/min. și realizează încă un foc bun, dar la cea de a treia declanșare, la o frecvență cardiacă de 124 b/min. focul este ratat la fel ca și următoarele două focuri, avînd în final o frecvență de numai 116 b/min. Revenim cu el la dinamica efortului impus de competiție, deci la o dinamică cu intensitate mare pe parcurs și temporizare spre sfîrșitul turului de pistă, în așa fel încît la intrarea pe poligon să aibă o frecvență cardiacă în jurul valorii de 160 b/min., iar prima declanșare să fie efectuată în jurul valorii de 150 b/min. În aceste condiții sportivul realizează din nou o tragere foarte bună.

Procedînd astfel cu toți cei 15 biatloniști, am putut stabili pentru fiecare în parte dinamica efortului cel mai indicat pentru fiecare caz în parte, în conformitate cu particularitățile individuale, nivelul de pregătire, adaptabilitatea la efort etc., stabilind zona de frecvență cardiacă compatibilă cu o tragere foarte bună. De asemenea am putut stabili faptul deosebit de important din punctul de vedere al dinamicii efortului, că împingerea simultană reclamă un efort metabolic foarte mare, în comparație cu înaintarea realizată pe baza împinsului alternativ, împingerea simultană prelungită ducînd repede la instalarea energogenezei anaerobe, ceea ce prezintă implicații în privința tragerii, datoria de oxigen astfel acumulată fiind lichidată de obicei numai în poligon, ceea ce influențează rezultatul tragerii.

Un al treilea aspect clarificat și stabilit în mod precis prin radiotelemetria frecvenței cardiace la biatloniști se referă la ritmicitatea tragerii. Avînd în fața noastră banda de înregistrare, pe care a fost notată ulterior valoarea fiecărui foc, am putut constata că pe lîngă încadrarea sportivului în zona de frecvență cardiacă individuală optimă, păstrarea unui ritm constant al momentelor de declanșare este hotărîtoare în privința rezultatului tragerii. Orice abatere de la un anumit ritm (noi am constatat ca cea mai bună o periodicitate de 4—6 s a declanșării) se soldează cu abateri mai mici sau mai mari ale preciziei focului. Interesant este faptul că am putut constata trageri foarte bune atît la un ritm rapid de 3—4 s între focuri, cît și la un ritm de 7—8 s. S-ar putea ca ritmul de tragere să fie conectat într-un fel sau altul de alte aspecte ale bioritmului sportivului. Această ultimă ipoteză necesită însă confirmare pe un lot mai numeros de sportivi.

CONCLUZII

1. Telemetria, ca metodă fiziologică modernă de control al solicitării organismului din timpul efortului specific la biatlon, și-a dovedit pe deplin utilitatea și oportunitatea, fiind de cel mai mare ajutor medicului sportiv și antrenorului în stabilirea dinamicii optime de solicitare fizică și neuropsihică din timpul alergării și tragerii în poligon.

2. Frecvența cardiacă determinată telemetric în timpul efortului specific arată valori superioare celor înregistrate manual, ceea ce indică o solicitare fiziologică mai mare față de cea presupusă în urma determinărilor manuale ale frecvenței cardiace.

3. Efortul prestat prin tehnica de împins simultan este mult mai solicitant și costisitor din punct de vedere energetic cardio-vascular, în comparație cu tehnica împinsului alternativ.

4. Frecvența cardiacă prea ridicată (peste 170—180 b/min.) în poligon anihilează șansele unei trageri corespunzătoare, din cauza hipoxiei care a determinat-o și care îngreuiază stăpînirea hiperventilației stringente. La fel, nici frecvența cardiacă prea scăzută

(sub 130 b/min.) nu este favorabilă unei trageri corecte, din cauza șocului cardiac prea intens, datorită unui volum sistolic crescut la această frecvență.

5. În privința rezultatului tragerii la biatlon, ritmul tragerii este deosebit de important : orice abatere de la un ritm individual convenabil creează perturbări în armonia perfectă a triadei : om — țintă — armă.

BIBLIOGRAFIE

1. ADEY, W. R., KADO, R. T., WALTER, D. O. — Computer Analysis of EEG-data from Gemini flight. Aerospace Med., **38**, 1967, nr. 4, p. 345—359.
2. Mc. ARDLE, W. R., FOGLIA, G. F. — Telemetred cardiac response to selected running events. J. Appl. Physiol., **23**, 1967, nr. 4, p. 566—570.
3. BELLET, S., DELIYIANNIS, S., ELIAKIM, M. — The EKG during exercise as recorded by Radioelectrography. Amer. J. Cardiol., **8**, 1961, p. 385—400.
4. BENGULESCU, D., NEȘTIANU, V. — Systeme à transisteurs pour la teletransmission de quatre courants biologique. Studii și cerc. fiziol., 1963, nr. 7, p. 663—671.
5. BLANC, C., LAFONTAINE, E., MEDVEDEFF, M. — Radiotelemetric recordings of the EEG of civil aviation pilots during flight. Aerospace Med., 1962, **37**, nr. 10, p. 1060—1065.
6. CSEPE, I., ANTONY, B., EKES, E. — Telemetric control of runners. IIIrd European Congr. of Sports Med., Budapest, 1974, vol. I, p. 174.
7. HANSON, J., TABAKIN, S. — EKG telemetry in skiers. The New England of Medicine, 1964, 271, p. 181.
8. HILDEBRANDT, G. — Biologische Rhythmen und ihre Bedeutung für die Bader- und Klimaheilkunde. În : Handbuch der Bader- und Klimaheilkunde, Stuttgart, 1962, p. 730—785.
9. HUGHES, J. R., HENDRIX, D. E. — Telemetred EEG from a footbal players in action. EEG. Clin. Neurophysiol., 1968, **24**, nr. 2, p. 183—186.
10. MAULSBY, R. L. — EEG during orbital flight. Aerospace Med., 1966, vol. **37**, nr. 10, p. 1022—1026.
11. VOIGT, E. D., ENGEL, P., BERINGER, W. — Untersuchungen zur Akklimatisation des Wintersportlers in mittleren Höhen. Z. Angew. Bader- und Klimaheilkunde, **6**, 1969, p. 172—178.
12. VOIGT, E. D., KLINGE, D. — Telemetrische Pulsfrequenzmessungen bei Schilaufern. Sportarzt und Sportmedizin, **12**, 1969, p. 471—475.

A. DEMETER : La dynamique de l'effort chez les biathlonistes dans la lumière de l'enregistrement radio-télémétrique de la fréquence cardiaque

Dans l'ouvrage respectif on a étudié 15 biathlonistes de l'équipe olympique, nationale et de perspective chez lesquels on a éffectué 44 enregistrements pendant l'effort spécifique de biathlon, a Poiana Brașov, sur la piste d'entraînement et de concours autour du poligon. Les enregistrements ont été effectués durant la matinée, après l'echauffement habituel. On a utilisé un appareil Siemens-Telecust, avec chaîne d'enregistrement et intégrateur de fréquence. Les électrodes ont été fixés sur le thorax, selon le système utilisé chez les cosmonautes. L'émetteur a été fixé sur la tête du sportif a l'aide d'un casque leger et commode, qui ne constituait pas des impédimenta dans la réalisation normale de l'effort.

Par conséquent on apprécie que :

— la télémétrie comme méthode physiologique moderne de contrôle de la sollicitation de l'organisme pendant l'effort spécifique au biathlon a fait pleinement preuve de son utilité ;

— La fréquence cardiaque détérminée télémétriquement pendant l'effort spécifique montre des valeurs supérieures ;

— l'effort fourni dans la technique de poussée simultanée est plus grand et couteux du point de vue énergetique cardio-vasculaire en comparaison avec la technique de la poussée alternative ;

— la fréquence cardiaque trop élevée (plus de 170—180 p/min), dans le poligon annule les chances d'un tir précis ;

— le rythme du tir au biathlon est particulièrement important : tout écart d'un rythme individuel crée des perturbations dans l'harmonie parfaite de la triade : homme-cible-arme.

A. DEMETER : Dynamics of Efforts in Biathlon in Terms of a Radiometrical Registration of Heart Frequency

An experiment was carried on 15 biathlon racers part of the Olympic, national and long-term team, and their specific efforts were registered during conditions of training at Poiana Braşov. The registrations were performed in the morning after the usual warming up with Siemens-Telecust equipment fitted out with registering channel and frequency registering device. The electrodes were fixed on the subject's thorax according to a system used with spacemen. The transmitter was fixed on the sportsman's head by means of a comfortable and light helmet which did not act as an impediment.

The author's conclusions were :

— telemetry is very a useful and opportune modern physiological control method of the stress that affects the body during the specific biathlon efforts ;

— the telemetrically-determined heart frequency shows greater values ;

— the efforts made according to the simultaneous pushing technique are more stressing and consume a greater cardiovascular energy as compared to that according the alternative pushing technique ;

— a very high heart frequency (of over 170—180 b/min.) has negative effects ;

— the rate of range is most important in biathlon ; any deviation from the individual rate disturbs the harmony of the three-term relationship : man-target-weapon.

OPINII - CONSULTAȚII

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (XIII)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

ROLUL APTITUDINILOR ÎN SELECȚIE

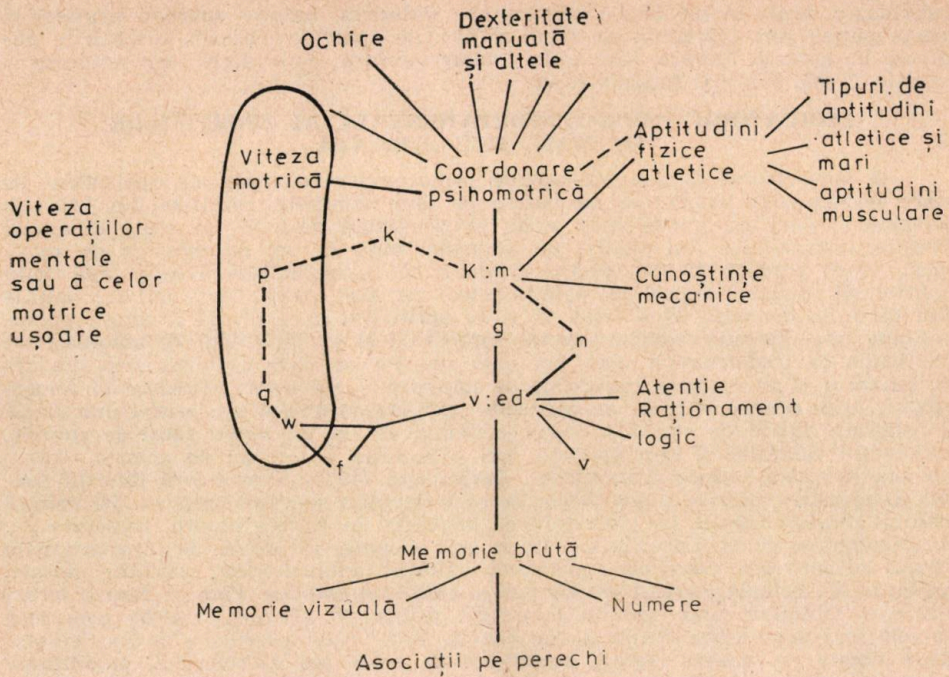
Trebuie să recunoaștem că deși există încă multe aspecte contradictorii în ceea ce privește modul cum sînt înțelese aptitudinile și modul cum se operează în selecție pe baza lor, totuși nu ne putem dispensa de evaluarea lor și de formularea unei anumite prognoze privind evoluția subiecților examinați.

Vom reaminti cîteva din tezele generale, teoretice privitoare la aptitudinile umane. În primul rînd **definiția**: aptitudinile sînt acele însușiri, izolate sau organizate în sistem, care-i permit individului să realizeze performanțe superioare mediei. De regulă, aceste însușiri se referă la diferite domenii ale activității psihocomportamentale, fie senzorial-perceptive, fie intelectuale, fie — în sfîrșit — din domeniul execuției motrice, fiind dublu condiționate: ereditar și de mediul social în care trăiește individul (educație, exersare). Faptul că nu se poate delimita exact cota parte a eredității față de învățare creează unele dificultăți metodologice în evaluarea aptitudinilor în vederea selecției. Cel mai adesea se caută probe sau teste care să deceleze în primul rînd aptitudinea ca însușire și dispoziție preoperațională neinfluențată de exersare sau antrenament. (Vom vedea mai tîrziu că o dotare completă pentru performanța sportivă reclamă și aptitudinea de a învăța repede actele motrice și sarcinile operaționale.) După cum arată Paul Popescu-Neveanu, contribuția eredității este mai mare în ceea ce privește însușirile de sistem nervos, ale analizatorilor și structurile sensorimotorii, în timp ce pentru aptitudinile care implică organizare intelectuală și adaptare socială decisive sînt exercițiul și educația. Majoritatea psihologilor sînt de acord în a considera faptul că în sistemul aptitudinilor unui indivíd există posibilitatea compensărilor, precum și în a afirma caracterul diacronic al dezvoltării acestora pe parcursul evoluției individului. Dintre psihologii care s-au ocupat de structura aptitudinilor Spearman este primul care ia în considerare doi factori, unul general (G) care ar permite performanțe bune în multe domenii de activitate și care este identificat cu inteligența și unul special (S) constituit dintr-o mulțime de aptitudini diferite, eficiente în activități particulare. Thurstone a introdus categoria de factori de grup. În schema alăturată Ph. Vernon figurează raporturile dintre aptitudinile intelectuale și cele psihomotrice, în relație cu factorul G și factorii de grup. Vom folosi unele date ale acestei scheme cînd vom discuta despre aptitudinile specifice din sport. În ultima vreme s-a impus teoria multifactorială a aptitudinilor, acestea avînd un grad înalt de complexitate și implicînd interrelații și interacțiuni și prezentîndu-se, la nivelul personalității, ca un sistem cu organizare ierarhică și întotdeauna originală (Paul Popescu-Neveanu).

Orice act de selecție pornește de la ideia că prin testarea aptitudinilor se poate face și prognoza performanțelor viitoare ale subiectului. Dacă în anumite sectoare ale activității profesionale selecția operează asupra subiecților maturi, în sport ea coboară la vîrste foarte fragede (6—8 ani) cînd cea mai mare parte a preceptelor și metodologiei selecției profesionale nu mai poate fi adecvată. Și totuși, măsurăm, testăm, selectăm.

Nu trebuie să ascundem faptul că nu dispunem încă nici de o concepție și nici de o metodologie adecvată diferitelor niveluri și ramuri de sport în care se realizează selecția pentru performanță. Cîteva precizări și amendamente credem că pot și trebuie să fie aduse.

Educație fizică și sport, nr. 7, 1981, pag. 40



Raportul dintre aptitudinile intelectuale și cele psihomotrice, după Vernon.
(g=factor general; K:m=factor de grup spațial-mecanic; v:ed=factor de grup verbal-numeric-imaginativ).

Fig. 1.

După cum se știe în ultimii cinci ani au fost elaborate de către factorii de conducere și organizare a sportului nostru criteriile de selecție pentru sport, criterii precizate și îmbunătățite de la an la an. Cu toate acestea, probabil din cauza dificultăților reale întîmpinate pe teren, criteriile de ordin psihologic nu s-au ameliorat, ba din contră, au ieșit chiar din cadrele recomandărilor cu caracter oficial. Astfel în 1976 „Selecția în sport" cuprindea un sistem de idei și date orientative pentru considerarea factorului psihic printre ceilalți factori de care depinde evoluția performerului. La ramurile de sport luate în considerație se indicau o serie de calități de ordin psihic necesare a fi constatate la cei supuși selecției. În volumele care au apărut ulterior nu se mai face referire la factorul psihologic ! Acesta este însă destul de complet prezentat în lucrarea redactată de dr. I. Drăgan, „Selecția medico-biologică în sport" (Ed. Sport-Turism, 1980). În afară de indicarea diferitelor probe și teste specifice pe care le aplică psihologii-specialiști, în lucrare sînt enumerate, în termenii limbajului curent, diferitele calități de ordin psihic solicitate de fiecare din ramurile de sport analizate. Făcînd un bilanț al frecvenței acestor calități constatăm că cel mai des punctate sînt calitățile de voință împreună cu rezistența la oboseală și la stress, precum și echilibrul afectiv. Toate acestea au întrunit, în aprecierea noastră, 50 puncte. Cu 45 puncte am cotat calitățile de ordin psihomotric în care sînt incluse atît viteza de reacție cît și coordonarea generală, îndemînarea. 19 puncte întrunesc atenția și calitățile ei de concentrare și stabilitate ; 10 puncte inteligența generală și tactică și cu 8 puncte spiritul de echipă. Numărul mic de puncte marcate pentru ultimele două categorii de calități este explicat de faptul că marea majoritate a sporturilor sînt

individuale, unele avînd foarte multe probe (atletism, natație, sporturi nautice) și foarte puține sînt sporturile de luptă și jocurile sportive. Oricum, orientările cuprinse în această lucrare sînt utile tuturor acelora care doresc să realizeze o selecție cît mai științific fundamentată.

INDICATORII PSIHOCOMPORTAMENTALI AI SPORTIVILOR DE MARE PERFORMANȚĂ

O bună teorie despre aptitudinile psihocomportamentale ale sportivilor de mare performanță trebuie să se bazeze pe date concrete, rezultate din practica domeniului. Deși nu există încă studii longitudinale care să ne arate dinamica înzestrării sportivilor din stadiul de începător pînă la cel de campion de mare clasă, totuși studiile făcute asupra structurii de personalitate a celor mai buni sportivi ne confirmă faptul că performanțele lor sînt condiționate atît de aptitudini de ordin perceptiv-decizional, cît și de aptitudini care țin de structura personalității : din domeniul temperamental, caracterial și al capacității de autorealizare (motivația de performanță). Cei mai buni sportivi se caracterizează prin dorința de întrecere și de victorie, capacitate de stăpînire a emoțiilor, încredere în forțele proprii, toate acestea dublate de aptitudini specifice sportului sau probei practicate. O categorie aparte de studii pornește axiomatic de la **un model ideal de sportiv**, indicîndu-i calitățile și recomandînd deci o selecție în raport cu acestea. Într-o anchetă efectuată asupra antrenorilor, Drajinskaia (1973) ierarhizează diferiții factori ai pregătirii psihice a sportivilor de care depinde succesul acestora. Pe primul plan se situează voința, cu indicatorii de încredere în forțele proprii, perseverență, autostăpînire și curaj. Locurile următoare sînt ocupate, în ordine, de caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară, calitățile analizatorilor, calitățile morale, calitățile intelectuale, nivelul emotivității și calitățile estetice. Fără să facă o ierarhizare a calităților unui sportiv considerat psihic, V. Kuznețov (1979) consideră că cele mai importante dintre aceste calități sînt : cele referitoare la particularitățile tipului de sistem nervos, trăsăturile de bază ale caracterului, stabilitatea proceselor psihice și capacitatea dirijării lor în condițiile antrenamentului și concursului. Exemplele ar putea continua, dar le considerăm suficiente pentru a ne permite să tragem o **concluzie parțială :**

selecția psihologică trebuie să obiectiveze în special acele calități care caracterizează pe cei mai buni sportivi de performanță (profil psihic model), precum și pe acelea considerate de antrenori ca fiind determinante pentru obținerea succesului.

În legătură cu această primă concluzie se cer precizate încă două probleme :

1. Profilele psihice ale sportivilor de mare performanță (model) cuprind trăsăturile acestora în stadiul de maturitate. Cercetătorul-psiholog și antrenorul vor transfera indicatorii profilului-model la nivelul inițial al unui începător — copil sau adolescent —, pentru a stabili baremurile selecției ;

2. Calitățile pe care practica de mulți ani le-a găsit ca determinante pentru marea performanță sînt **specifice fiecărui sport și fiecărei probe,** așa că selecția se va face supunînd candidații unui examen adecvat acestor cerințe. Aici însă trebuie să reamintim că acest moment al selecției se produce după ce s-a făcut orientarea sportivă (numită de unii preselecție) și în orice caz după ce copilul sau adolescentul și-a definit **interesul pentru acel sport.**

CERINȚELE PSIHOLOGICE ALE DIFERITELOR SPORTURI

Dacă selecția se conduce după principiul „omul potrivit, la locul potrivit", este clar că prima întrebare pe care și-o pune selecționerul este aceasta : în ce măsură subiecții observați sau cercetați au calitățile cerute de activitatea concretă pe care o vor desfășura și pentru care sînt examinați ? Practica de toate zilele, experiența celor mai buni antrenori, diferitele studii realizate de o serie întreagă de științe care fundamentează activitatea sportivă au condus la formarea unor **„standarde" de cerințe** pe care fiecare ramură sportivă și chiar fiecare probă le exprimă față de indivizi. Aceste standarde sînt cuprinse în **monografiile ramurilor de sport,** de la ele pornindu-se în stabilirea diferitelor baremuri pe care trebuie să le atingă candidații la selecție. Aceste baremuri privesc indicatorii biologici cum sînt cei antropometrici și fiziologici, indicatorii motrici — calitățile motrice de bază examinate analitic, indicatorii conduitelor tehnice și tactice, precum și indicatorii psihologici și sociologici.

Psihogramele sportive descriu în detaliu sistemul aptitudinilor cerute pentru practicarea de nivel superior a unei ramuri sau a unui sport. La noi în țară au fost elaborate de mai mulți ani unele standarde în care sînt descrise prin procente calitățile de ordin somatic, psihic și motric solicitate de diferitele ramuri sportive. În cadrul fiecăreia dintre cele trei grupe sînt descriși cei mai importanți indicatori care asigură succesul sportivului. Astfel, de exemplu, pentru haltere ponderile sînt: capacitate motrică — 45%, capacitate psihică — 35%, iar tipul somatic numai 10%, ținînd seama de faptul că în acest sport există categorii de greutate (pentru baschet tipul somatic are pondere de 40—50%). Indicatorii psihici sînt și ei ierarhizați, după importanta lor relativă în proba sau sportul respectiv. Chiar dacă este cam hazardat să fixezi „procente" pentru diferitele aptitudini reclamate de o ramură oarecare, acestea au darul de a atrage atenția profesorilor și antrenorilor selecționeri asupra elementelor mai importante de care depinde succesul acțiunii selective.

Întrucît nu pentru toate ramurile de sport este posibil să se elaboreze astfel de standarde și întrucît modul de manifestare și compensare a aptitudinilor prezintă un număr mult mai mare de combinații decît pot să ne prezinte standardele amintite (cîte trei indicatori pentru fiecare grup de calități), socotim că este mai bine să facem o analiză mai detaliată a fiecărui sport sau ramură și să stabilim o listă mai cuprinzătoare de calități a căror decelare la subiecți să permită o ierarhizare relativă a acestora și o prognoză cît mai veridică. Analiza tabelului alăturat, în care Miroslav Kodim face o clasificare a sporturilor și o enumerare a calităților psihice necesare pentru practicarea lor ne va ajuta mult în înțelegerea variabilității aptitudinilor solicitate de practicarea sporturilor precum și în înțelegerea elaborării de baremuri specifice fiecărui tip de sport și ramură.

MODELUL SISTEMIC AL APTITUDINILOR PSIHOCOMPORTAMENTALE SPORTIVE

Stabilind faptul că factorul psihic trebuie neapărat să intre între criteriile permanente de selecție, alături de factorii genetici antropologici, fiziologici și motrici (generali și specifici) este necesar acum să analizăm și modul cum trebuie înțeleși diferiții indicatori ai acestui factor.

În primul rînd, dacă privim modelul aptitudinilor motrice și intelectuale elaborat de Ph. Vernon vom remarca legătura strînsă dintre ceea ce noi numim în știința activităților corporale aptitudini sau calități motrice și aptitudinile psihomotrice ; de aici **a doua concluzie parțială** cu caracter metodologic :

indiferent de orientarea teoretică metodică a profesorului selecționer, unii indicatori de ordin psihic sînt integrați organic în indicatorii aptitudinali motrici, avînd în vedere apartenența lor la factorul aptitudinal de grup k : m. În plus, nici una dintre calitățile motrice nu poate căpăta expresia deplinei manifestări în lipsa factorului psihic motivațional-volițional al subiectului.

În al doilea rînd trebuie să atragem atenția că din punct de vedere psihologic aptitudinile privitoare la prestația fizică (performanța sportivă e inclusă în această expresie) se manifestă în condițiile unor probe (examene) practice care, de regulă, decelează greu ce anume ține de înzestrarea naturală și ce este dobîndit prin exersare, educație. De aici o **a treia concluzie parțială :**

Este necesar să alegem probe și teste pentru examinare cît mai nespecifice, care să nu se asemene cu probele sportive sau cu anumite tehnici ale acestora și pentru care subiecții să nu fi avut posibilitatea formării de deprinderi.

În faza selecției secundare, cînd subiecții s-au „nivelat" în privința pregătirii fizice generale, tehnice și tactice, aptitudinile lor se vor manifesta mai vizibil prin ceea ce este înzestrare naturală.

Acest lucru este posibil în mare măsură prin utilizarea probelor și testelor de psihomotricitate. Despre locul psihomotricității în sistemul indicatorilor selecției psihologice vom mai vorbi.

În al patrulea rînd este necesar să precizăm mai bine domeniul aptitudinilor psihocomportamentale din sport. De regulă sînt enumerate calitățile psihice **de dorit** să fie dezvoltate. Așa cum am văzut mai înainte, antrenorii stabilesc o listă de astfel de calități după criterii uneori foarte personale, influențate desigur de experiențele, insuccesele sau disponibilitățile constatate la subiecții proprii.

MATRICEA TIPURILOR DE

	Aspecte	
	În funcție de tipul și caracteristicile mediului sportiv. Forme de interacțiune.	**În funcție de adaptarea sportivului la scopurile sale și în funcție de sarcinile activității sportive. Sensul activității și operațiunilor fundamentale.**
În cea mai mare parte naturale	Acțiunea factorilor externi stabilă.	Efortul de a atinge scopul cu ajutorul accesoriilor sportive speciale.
	Reacțiile motrice ale sportivului sînt standardizate.	Acțiuni care constau în deplasarea unor accesorii sportive sau în parcurgerea unei anumite distanțe, în atingerea unei anumite înălțimi etc., prin energia proprie a sportivului, fără utilizarea sau cu utilizarea unor mijloace de locomoție speciale.
		Acțiuni prin care sportivul își însușește la nivel de măiestrie niște structuri motrice cît și expresia lor exterioară.
În cea mai mare parte sociale	Acțiunea factorilor externi variabilă.	Efortul de a învinge condiții naturale variabile, care acționează ca piedici sau obstacole (înălțime, adîncime, viteză), cît și stările subiective provocate de aceste obstacole. Presupune utilizarea unor mijloace de locomoție, în special motorizate.
	Reacțiile motrice ale sportivului nu pot fi standardizate, ele trebuie să fie creatoare.	Efortul de a învinge un adversar în contactul fizic cu acesta.
		Efortul de a învinge adversarul fără contact fizic direct cu utilizarea unor accesorii sportive.
		Efortul de a învinge adversarul fără contact fizic direct, printr-o performanță intelectuală.
		Efortul de a învinge o echipă adversă în colaborare cu coechipierii, cu sau fără utilizarea unor accesorii sportive.

Făcînd o analiză mai cuprinzătoare a caracteristicilor diferitelor ramuri și sporturi, a cerințelor pe care activitatea sportivă de performanță, eminamente agonistică, le exprimă față de sportivi, luînd în considerare și faptul că **sportivul de performanță este o personalitate** care trebuie considerată în întreaga sa manifestare, am ajuns la ideia că APTITUDINILE PSIHOCOMPORTAMENTALE SPORTIVE SE PREZINTĂ CA UN SISTEM A CĂRUI FUNCȚIONALITATE DEPINDE DE EFICIENȚA FIECĂRUI COMPARTIMENT ȘI DE MODUL CUM SÎNT ARMONIZATE ȘI INTEGRATE ACESTEA ÎN STRUCTURA DE ANSAMBLU A PERSONALITĂȚII.

Deci, a **patra concluzie parțială :**

Pentru reușita selecției, pentru completarea caracterului ei științific, factorul psihologic va trebui să fie privit în lumina acestei caracteristici de sistem a aptitudinilor, caracteristică extensibilă la întregul patrimoniu aptitudinal al sportivului.

ACTIVITĂȚI SPORTIVE (M. Kodim)

Factori psihici indispensabili performanței sportive.	Tipuri de sporturi	Ramuri de sport
Capacități senzoriale dezvoltate. Capacități senzori — motrice.	Senzorimotor.	golf, gorodki, popice, tir cu arcul, tir.
Capacități senzori-motrice. Calități ale voinței, în special capacitatea de a mobiliza voința sau maximum de perseverență, tenacitate, stăpînire a mijloacelor de locomoție speciale.	Mobilizator-funcțional.	atletism, natație, haltere, ciclism, schi-fond, patinaj-viteză, canoe, canotaj.
Calități artistice, sentimente estetice, capacități creatoare, capacități senzori-motrice.	Coordonator-estetic.	patinaj artistic, ciclism gimnastică sportivă și ritmică, sărituri în apă.
Simțul riscului, îndrăzneală, curaj, stăpînire de sine, capacitate de decizie, calități ale sensibilității. Stabilitate emoțională. Cunoștințe și aptitudini tehnice de a stăpîni mijloacele de locomoție.	Însoțit de risc.	automobilism și motociclism, aeronautică, planorism, parașutism, scufundări, bob, schi-coborîre și sărituri.
Facultăți euristice (anticipare, simț tactic). Capacități de decizie, capacitate de rezistență. Calități senzori-motrice.		box, judo, lupte libere.
Facultăți euristice. Calități senzori-motrice. Aptitudinea de a stăpîni accesoriile sportive.	Euristic individual.	badminton, tenis, tenis de masă, scrimă
Facultăți euristice (anticipare, simț strategic, capacitate de a realiza combinații)		șah
Facultăți euristice. Sociabilitate, capacitate de cooperare. Aptitudinea de a stăpîni accesoriile sportive.	Euristic colectiv.	handbal, fotbal, baschet, volei, hochei pe gheață, hochei pe iarbă, rugby, polo pe apă, polo pe bicicletă.

În modelul pe care îl propunem considerăm, în primul rînd, **aptitudinile generale psihocomportamentale sportive** pe care le-am formulat (1968) astfel :

1. **inteligență motrică,** exprimată în capacitatea de înțelegere a sarcinilor motrice, ușurința însușirii și învățării sarcinii, indici mari de progres în învățare, imunitate la factorii perturbatori externi ;

2. **capacitatea mobilizării resurselor energetice ;**

3. **capacitatea refacerii** după succes, insucces, accident.

În al doilea rînd, în modelul pe care îl propunem stabilim existența unor grupe de indicatori sau calități psihice care sînt definitorii pentru sistemul psihic uman, evidențiindu-i pe aceia care în sportul de performanță sînt cei mai semnificativi. Am stabilit **două mari grupe a aptitudinii :** I. **aptitudinile motrice și psihomotrice,** cel mai adesea invocate în lucrările de specialitate ale domeniului și II. **aptitudinile reglatorii-adaptative,** de cele mai multe ori subînțelese, exemplifi-

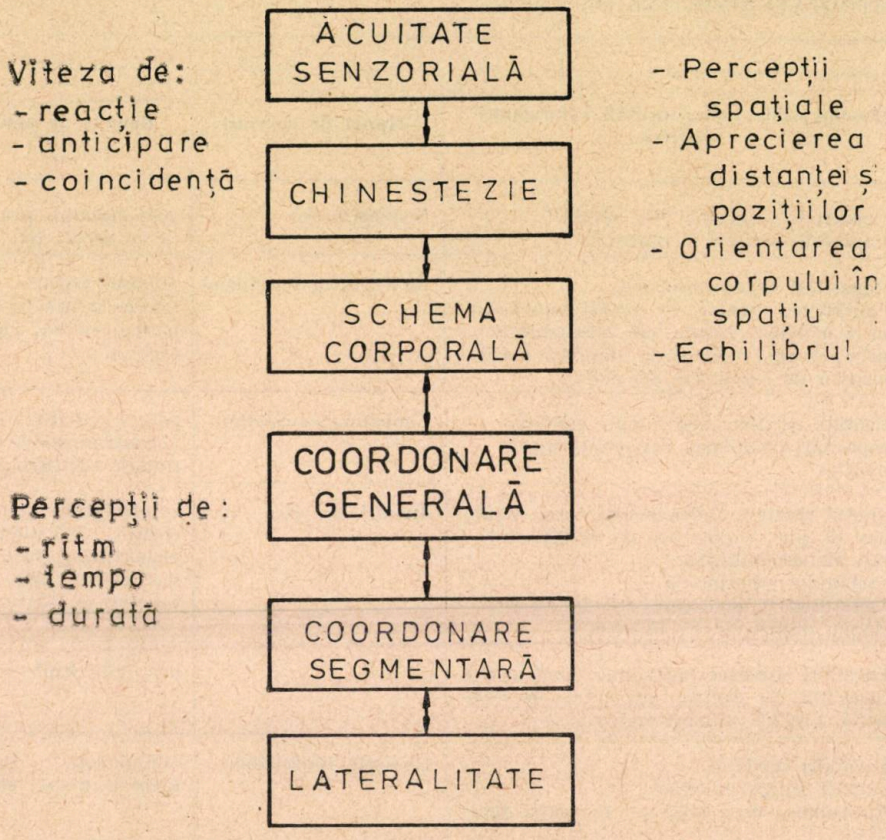


Fig.3 Din această schemă se poate deduce complexitatea aptitudinilor psihomotrice și însemnătatea lor pentru sportivi.

cate prin indicatori luați de multe ori la întîmplare, dar nici o dată privite în ansamblu.

Despre fiecare din aceste grupe și subgrupe cîteva cuvinte.

Aptitudinile motrice au fost descrise pentru prima dată de Bellin du Coteau (1930) și au rămas și astăzi în formularea cunoscută, a **vitezei, forței, rezistenței** și **îndemînării.** Domeniul acestor aptitudini este familiar profesorilor și antrenorilor, pentru evaluarea lor elaborîndu-se numeroase probe și teste, atît de laborator cît și de teren. Dintre toate viteza este cea mai „curată", mai ușor de apreciat și măsurat, dar mai puțin perfectibilă prin exersare. Forța ca și rezistența sînt dependente de multe ori de voința sau bunăvoința subiectului, dar în același timp sînt mult perfectibile prin antrenament. Îndemînarea are o situație cu totul specială. De fapt ea este nesatisfăcător definită în teorie, puțin cunoscută în structura ei intimă și cel mai greu de apreciat prin probe sau teste. De altfel diferitele probe de teren alese pentru evaluarea îndemînării dau indicații numai parțiale asupra ei. Credem că cercetările fundamentale viitoare asupra îndemînării vor trebui să pornească de la modelul aptitudinilor psihomotrice, în care — după părerea noastră — locul central îl ocupă coordonarea. În sistemul selecției mai sînt prevăzute o serie de probe analitice, pentru evaluarea elasticității sau supleței,

SISTEMUL APTITUDINILOR PSIHOCOMPORTAMENTALE SPORTIVE

I. GENERALE
- Inteligența motrică
- Capacitatea de învățare și execuție
- Capacitatea de mobilizare a energiei
- Capacitatea de refacere fizică și psihică

II. MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE

- MOTRICE
  - Viteza
  - Forța
  - Rezistența
- PSIHOMOTRICE
  - Coordonarea
  - Echilibrul
  - Kinestezia
  - Percepții spațio-temporale
  - Lateralitatea

III. REGLATORII-ADAPTATIVE

- COGNITIVE
  - Atenția
  - Percepțiile specializate
  - Memoria
  - Imaginația
  - Creativitatea
- VOLITIVE
  - Energia
  - Dîrzenia
  - Perseverența
  - Combativitatea
  - Rezistența la oboseală și durere
- AFECTIVE
  - Echilibrul afectiv
  - Stăpînirea afectivă
  - Refacerea după succes-eșec-accident
  - Rezistența la stress
- SOCIALE
  - Colaborare
  - Spirit de echipă
  - Capacitatea de comunicare
  - Capacitatea de autoapreciere
- ATITUDINALE ȘI TEMPERAMENTALE
  - Motivație de victorie
  - Interes pentru sport
  - Răspundere
  - Disciplină
  - Spirit critic și autocritic
  - Temperament vioi-puternic-echilibrat
  - Caracter deschis

calități mai mult somatice decît motrice, dar oricum util să fie cunoscute de către antrenor.

Aptitudinile psihomotrice sînt rezultatul sintezei funcțiilor motrice și psihice care asigură, pe de o parte, execuția adecvată a actului de răspuns și, pe de altă

parte, a recepției informațiilor din ambianță și din propriul organism. Din sfera psihomotricității fac parte: chinestezia, ideomotricitatea, coordonările senzoriale-motrice, viteza de reacție, de anticipare și timpul de coincidență, lateralitatea, schema corporală, echilibrul static și dinamic etc. Numai simpla enumerare a acestor indicatori este suficientă pentru a atrage atenția antrenorilor selecționeri asupra însemnătății cunoașterii nivelului lor de dezvoltare la copii și adolescenți. Studiile noastre și ale colaboratorilor (1970, 1973), precum și ale Valentinei Horghidan (1971—1979) au demonstrat că baza dezvoltării aptitudinilor psihomotrice se pune, pentru marea lor majoritate, la vîrsta copilăriei — 6—10 ani — și că după aceasta progresele sînt ceva mai lente, dar se produc totuși pînă la granița vîrstei de 16 ani, cu unele diferențe sensibile între băieți și fete. Credem că o bună cunoaștere a acestei dinamici de către profesorii și antrenorii selecționeri este foarte utilă și pentru conducerea procesului instructiv.

Aptitudinile reglatorii-adaptative nu au fost încă tratate ca atare în literatura despre selecție. Au fost, evident, amintite calitățile intelectuale, volitive sau afective, precum și unele particularități de manifestare a lor. Explicația constă în aceea că selecționerii sportivi nu dispun nici de metodologia și nici de tehnicile de psihodiagnoză, acestea fiind de competența psihologului specializat. Și cum astfel de psihologi sînt foarte puțini și nici nu sînt solicitați să colaboreze la selecție, cerințele respective rămîn încă simple deziderate. În grupa **aptitudinile de tip cognitiv** vom găsi **atenția**, ca funcție a vigilenței, concentrării sau distribuției posibilităților funcționale psihice — procesele informaționale și interpretative în mod deosebit; ne vor interesa capacitățile senzoriale și perceptive ale sportivilor în condițiile unei informații perturbate de diferiți factori externi și interni afectogeni, așa cum ne va interesa capacitatea de gîndire și interpretare a situațiilor, imaginația și creativitatea lor. Din punct de vedere **volitiv** vom urmări să apreciem nivelul energiei sportivilor, perseverența și dîrzenia lor, capacitatea de fixare și urmărire a unor scopuri fixate în mod conștient, combativitatea, precum și rezistența la oboseală și la durere. Aptitudinile de ordin afectiv — care privesc nivelul emoțiilor și sentimentelor în mod deosebit — și care sînt solicitate de activitatea sportivă competițională sînt: echilibrul afectiv, capacitatea de stăpînire a emoțiilor, rezistența la factori stressanți, capacitatea de refacere după succes, insucces, accident, sentimentele patriotic, al răspunderii, al dragostei pentru muncă, al respectului altora etc. Din sfera aptitudinilor **atitudinale și temperamentale** vom aminti: motivația de performanță și victorie, interesul multilateral pentru sport, disciplina, spiritul critic și autocritic, trăsăturile temperamentale de energie, echilibru și mobilitate, stabilitatea și constanța conduitelor, îmbinarea armonioasă a convingerilor cu calitățile voluntare, conștiința de sine, dorința de autoperfecționare și progres, gustul pentru nou. În sfîrșit, **aptitudinile de ordin social** se referă la capacitatea sportivului de a stabili contacte cu colegii și antrenorul, de a comunica, de a colabora, subordonarea intereselor individuale celor colective, spiritul de echipă, capacitatea de a se subordona și de a conduce. Desigur lista ar putea fi încă lungită, dar și așa pare că este mult prea analitică. De regulă antrenorii preferă și utilizează caracterizările scurte, care în cîteva cuvinte scot în relief ceea ce-l diferențiază pe un sportiv de grupul din care face parte. Psihologul care va examina structura aptitudinală și de personalitate a copiilor sau adolescenților supuși procesului selectiv îi va furniza, desigur, sinteza examenului psihodiagnostic. Unitatea dintre analiză și sinteză rămîne o cerință metodologică a aplicării dialecticii la cunoașterea cît mai completă și adecvată a sportivilor.

VALOAREA ȘI LIMITELE EXAMENULUI PSIHODIAGNOSTIC

Trebuie să recunoaștem că antrenorii au nevoie de cunoștințe despre conținutul și metodologia examinării psihologice; ei trebuie să știe să „citească" datele psihologice și să le interpreteze, aplicînd concluziile în procesul instructiv-educativ. Totuși un astfel de examen nu trebuie fetișizat. El are anumite limite, în ceea ce privește cunoașterea și durata valabilității. În privința capacității de a realiza o cunoaștere foarte exactă a copilului și adolescentului, limitele sînt date în bună parte de absența unor teste adecvate vîrstei copilăriei și adolescenței, la rîndul ei această absență fiind cauzată de dinamica foarte mare a calităților psihice a subiecților. Durata valabilității unui examen psihodiagnostic este stabilită de

ANI	Motricitate și intelect	Motivație	Afectivitate	Voință - decizie	Personalitate	Autoreglare
8	- Atenție concentrată - Psihomotricitate	- Motivație directă	- Echilibru afectiv - Dragoste pentru muncă	- Dîrzenie - Perseverență	- Atitudini fundamentale cognitive și volitive	- Relaxare
10				- Orientare spre scop	- Caracter	
12	- Atenție distributivă - Sociomotricitate - Percepții spațiale - Gîndire convergentă		- Sentimente morale complexe			- Autosugestie - Antrenament mental
14	- Gîndire divergentă - Creativitate	- Motivație socială		- Independență		
16	- Creativitate	- Motivație socială patriotică				- Antrenament psihoton

Fig.5 Obiective pentru dezvoltarea psihică

regulă la șase luni, considerîndu-se că peste acest interval trebuie intervenit cu o retestare, unele trăsături, atitudini sau calități putînd suferi modificări din cauze din cele mai diferite (în sport astfel de cauze pot fi insuccesele repetate, lipsa tactului pedagogic al antrenorului, influențele unui mediu nepropice dezvoltării pozitive a caracterului etc.).

O POSIBILĂ STRATEGIE PENTRU ANTRENORI

Mulți antrenori ne-au cerut să dăm mai multe informații despre conținutul și metodele examinării psihologice a sportivilor — pentru selecție sau pentru fundamentarea mai științifică a pregătirii. Încă nu ne-am decis să facem acest lucru, dar vom face cîteva recomandări :

1. Colaborați cu un psiholog, de preferință cu unul care lucrează în laboratoare de psihologia sportului sau psihologia muncii. El vă poate ajuta atît pentru lămurirea unor probleme cît și pentru examinarea practică a sportivilor dvs.

2. În timpul probelor selective și de control specifice, căutați să observați atent diferitele moduri de manifestare ale sportivilor, atitudinile lor, modul cum abordează sarcinile, cum reacționează în situațiile dificile, dacă le place să facă efort, dacă sînt combativi etc., etc. În sensul acesta puteți alcătui **o listă de control,** în care să notați ce calități sau aptitudini ați dori să aibă sportivii selecționați de dvs. și să marcați pe această listă prezența și frecvența potrivirilor între indicatorii respectivi și conduitele sportivilor.

3. Selecția psihologică nu se face într-un timp scurt, așa cum se poate face (deși nici aici nu este recomandabil) pentru calitățile motrice. Aptitudinile psihice, mai ales cele din grupa întîi și a treia nu pot fi „văzute" toate, odată, ci în timp, în situații foarte diverse, în momente diferite ale activității sportivilor. Ca atare observați lotul de copii sau adolescenți pe care l-ați selecționat în prima fază timp mai îndelungat — cîteva luni. Purtați discuții cu sportivii, pentru a le cunoaște interesele, motivația, atitudinile fundamentale față de viață și de sport, pentru a afla acele subtilități ale sufletului lor care nu se lasă cunoscute prin măsurători cu teste sau aparate. Măiestria pedagogică a antrenorului se va remarca în această muncă de cunoaștere, înțelegere și apropiere a copiilor și adolescenților de sportul de performanță.

4. Selecția nu este un scop în sine, ci o etapă în lungul și dificilul proces de pregătire a performerilor. Ca atare urmăriți să realizați progresiv o dezvoltare psihică armonioasă a sportivilor dvs. cunoscînd faptul că legile dezvoltării psihice trebuie cunoscute și aplicate. În tabelul alăturat încercăm să vă sugerăm cîteva secvențe în acest proces de dezvoltare a unor capacități specifice sportului.

M. EPURAN : Le guide psychologique de l'entraîneur (XIII)

Un premier aspect mis en discussion se réfère au rôle des aptitudes dans la sélection, d'où le caractère complexe et systémique des aptitudes pour le sport. Sont présentés les indices psychiques du comportement des sportifs de haute performance, ainsi que les exigences psychologiques des différentes branches sportives. L'auteur présente le modèle systémique des aptitudes de comportement psychique sportif. On fait des références concernant la valeur et les limites de l'examen psycho-diagnostique, ainsi qu'une possible stratégie pour les entraîneurs qui ne doivent pas oublier que la sélection psychologique ne se fait pas dans une période courte de temps — comme s'est parfois le cas pour les qualités motrices —, d'où la conclusion logique que cette question est d'une grande importance pour l'activité sportive à tous les niveaux.

M. EPURAN : The Instructor's Psychological Guide (XIII)

This part of the study refers to the role of aptitudes in selection, whence the complex and systemic character of aptitudes for sports. The author outlines the psycho-behavioural indicators of high performance sportsmen and emphasizes the psychological requirements of the different sports branches. He likewise describes a systemic model of psycho-behavioural sporting aptitudes. Moreover, the author makes references to the value and limits of the psycho-diagnosis tests and to a possible strategy to be worked out for instructors for whom the author makes a relevant recommendation : the psychological selection cannot be made in a short time as that for the motive qualities. It follows that whatever the level implied psychological selection is a problem of paramount importance.

SPORT ȘI LIMBĂ (II)

VICTOR BĂNCIULESCU

ȘLEM — un barbarism pe care ni l-a adus tenisul. În sport, pentru că în alte domenii termenul este demult cunoscut. De pildă, în aria jocurilor de cărți (bridge, whist etc.), unde șlem *desemnează reunirea (sau cîștigarea) tuturor levatelor. Ba mai mult, aici se cunoaște și expresia (sintagma)* micul șlem, *care înseamnă „a face toate levatele, minus una". Noi, în sport, am adoptat doar* marele șlem *care reprezintă, de la o vreme, nu numai cîștigarea de către același jucător a celor 4 mari turnee internaționale de tenis clasice (Melbourne, Roland Garros, Wimbledon și Flushing Meadow), ci și cîștigarea (fără înfrîngere) de către aceeași echipă națională a „Turneului celor 5" la rugby (Franța, Anglia, Irlanda, Țara Galilor și Scoția). Iar cine nu crede că* șlem *își face, încet-încet, loc în vorbirea noastră de toate zilele să afle că pînă și o recentă piesă literară se cheamă „Marele șlem" (o nuvelă de Constantin Mateescu, în volumul „Cîinele andaluz", Ed. Eminescu, București, 1980) ! Și încă n-am stabilit de unde ne vine vocabula. În limba engleză,* slam *înseamnă „bufnitură, pocnitură, lovitură", deci „*marele șlem*" ar fi, într-un fel, „marea lovitură". Francezii au preluat cuvîntul cu grafia proprie* chelem *(în exprimarea „être chelem" = a fi făcut mart, termenul* mart *— folosit nu numai la jocurile de cărți și de table, ci și în orice fel de confruntări, implicit și în cele sportive — provenind din limba latină — luna martie, zeul Marte — și pătruns în Europa prin limba turcă).*

AS — sau cum ne descurcăm în hățișul atîtor semnificații ? Toată lumea știe că asul *este cartea de joc cu valoarea cea mai mare sau o persoană care excelează într-un domeniu (chiar și în sport). Mai puțină lume știe că, provenind din latina literară* (as, assis), *cuvîntul desemna o monedă cu valoarea unu sau*

punctul unic de pe zaruri (fără a ne mira, deci, că la fel se cheamă şi jumătatea unei pietre de domino). Doar chimiştii (şi rebusiştii !) îşi amintesc faptul că as *este şi simbolul arsenicului... Şi acum să ne întoarcem la sport : în lumea tenisului,* asul *desemnează, tot mai frecvent, lovitura de serviciu puternică şi eficace din care se obţine punct direct (cînd mingea n-a putut fi returnată corect de primitor sau cînd nici n-a mai fost atinsă). La începuturile jocului,* as *însemna „un punct" (ceea ce se potriveşte cu moneda, zarul, dominoul). Ce ne facem însă, astăzi, cînd nu mai ştim ce să admirăm întîi : tenismanul care trimite un serviciu imparabil (deci,* as *ar trebui să fie el, cel ce excelează) sau mingea care, în învîrtoşarea ei, nu se lasă atinsă de adversar ? Şi încă ceva. Dacă ar fi să-i dăm o notă autohtonă acestui cuvînt preluat de noi din franceză* (as), *i-am putea zice, cum îi zice poporul (la jocul de cărţi),* birlic !

*-BAL — particula pe jumătate uitată. Sigur, o mai avem în fot*bal *şi hand*bal, *dar o neglijăm complet cînd spunem volei sau baschet, deşi în numirile originare există (volley*ball, *basket*ball). *Ne mai amintim rar de forma dată de creatorii lor anglo-saxoni, cînd transcriem base*ball. *Evident, în toate cazurile jumătatea a doua a cuvîntului vrea să spună* minge. *Strămoşul prim a fost latinescul* pila, *însemnînd minge, din care noi nu-i exclus să fi făcut* bila *(ceea ce ar însemna că, oricum, şi la antici mingea era... rotundă !). Din* pila, *italienii au extras* palla, *care a dat în franceză* balle *şi în engleza medievală* bal, *iar mai apoi* ball, *cel de astăzi, fără de care nu e de conceput aproape nici un joc cu mingea.*

ŞAH-MAT — mult mai simplu de explicat decît de... dat ! Cuvintele de final de partidă de şah sînt prea străvezii pentru a mai necesita lămuriri suplimentare. Şah *(sau* shah *în alte transcrieri orientale) înseamnă în limba persană „rege", iar* mat — *în limba arabă „mort". De unde se înţelege că scopul jocului pe tabla cu 64 de pătrăţele este „moartea regelui".*

RACHETA — sau nu totul vine din lumea anglo-saxonă ! Sigur că e destul de greu să-ţi imaginezi că rachetă *provine din arabul* râhat, *care înseamnă „podul palmei" sau „modelat ca palma mîinii". Dealtfel, cercetătorul amator va fi surprins cîte cuvinte ne vin din arabă fără să ştim. Poate chimiştii să fi aflat că terminologia arabă a dat* alcohol — *din* al-kuhul *(sau din* al koh'l *care înseamnă, în arabă, subtil, pătrunzător),* alchimie — *din* al-kimiya *sau* elixir — *din* al iksir. *Noi înşine ne declarăm ignoranţi, ceea ce ne-ar atrage porecla de* ageamii, *care nu înseamnă altceva decît „cei care nu ştiu să vorbească arăbeşte" ! Şi-acum înapoi la originea rachetei, care poate avea strămoşi arabi în limbă, dar care — ca obiect — se găseşte, în stare primară, la perşii din sec. IV. Cea mai veche rachetă cunoscută avea mînerul lung de 1,20 m şi paleta în formă de palmă (de unde numele) ; slujea perşilor la un joc numit* tchigan *(sau cu numele grecizat „tzykanion"). Cuvîntul* râhat *şi-a găsit drumul spre Franţa probabil prin intermediul cruciaţilor. Prima* rachetă *cu corzi, numită* racquette, *a fost introdusă în Franţa sec. XVI.*

V. BĂNCIULESCU : Sport et language (II)

De nouveau une incursion succinte et intéressante dans le domaine de l'éthymologie et de la sémantique de certains thèrmes de large circulation dans l'activité sportive. On étudie ainsi les thermes : chelem, ace, balle, échec et mat, raquette, *et l'on constate que beaucoup des mots n'ont pas nécessairement une origine anglo-saxone, mais aussi arabe.*

V. BĂNCIULESCU : Sports and Sporting Terms (II)

Again the author traces back the etymology and semantics of some sporting terms in general use, such as slam, ace, ball, rocket, checkmate, *etc. He underlines that many of them are not of an Anglo-saxon but Arabic origin.*

PARTICULARITĂŢILE UNOR TEHNICI BEHAVIORISTE DE DECONDIŢIONARE A COMPORTAMENTULUI INADECVAT ÎN CONCURS APLICATE LA SCRIMERI *

Psiholog MARIA ŞERBAN
Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport al C.N.E.F.S.

Actualmente, sportul de mare performanţă constituie domeniul în care psihologia trebuie şi este în măsură să conjuge armonios cercetarea cu latura experimentală, aplicativă, dar acest acord este posibil numai dacă se respectă unele legi şi principii referitoare la comportament.

Întrucît din analiza rezultatelor recoltate în cadrul asistenţei psihologice la scrimeri, a reieşit că anumite comportamente sînt inadecvate în concurs şi au deci efect limitativ asupra performanţei, s-a urmărit aplicarea unor tehnici de modificare a acestui comportament, aplicîndu-se unele principii de decondiţionare (Pavlov, 1927 şi Skinner, 1938).

IPOTEZĂ DE LUCRU

Dacă se consideră că comportamentul constituie o atitudine căpătată (acumulată) şi menţinută prin contingenţe ale mediului, adică în interacţiune cu mediul generator, pentru a modifica un comportament trebuie să schimbăm contingenţele.

REZULTATE OBŢINUTE ŞI DISCUŢII

După ce a fost identificată global problema comportamentelor emoţionale incompatibile cu performanţa, s-a procedat la stabilirea diagnosticului funcţional. S-au stabilit diferite grade de intensitate a anxietăţii, cu forme specifice la scrimeri, grefate pe comportamentele structurale ale acesteia : constituţională şi dobîndită.

Diagnosticul funcţional, stabilit prin intermediul rezultatelor examinării complexe (tehnici proiective, probe psihofiziologice, chestionare de anxietate), a permis conturarea direcţiei comportamentelor emoţionale manifestate de subiecţi (stenie-astenie) iar pe de altă parte, intensitatea acestor reacţii (cu gradaţii de la „discretă" pînă la „foarte puternică").

Într-o perspectivă funcţională, aceste comportamente emoţionale au fost confruntate cu calitatea performanţei realizate în concurs, indiferent de intensitatea lor de manifestare, pentru stabilirea tipului optim de intervenţie. Intervenţia nu este însă necesară dacă sportivul, avînd un prag crescut de anxietate, realizează totuşi performanţă, întrucît este posibil să avem de-a face cu un nivel emoţional potenţializant şi nu limitativ (ceea ce este strict individualizat şi nu necesită riscul unei generalizări).

Astfel, adaptarea comportamentului emoţional al sportivilor s-a efectuat în funcţie de criteriul unic al scăderii performanţelor în stress, comparativ cu o situaţie asemănătoare din antrenament.

Pentru modificarea comportamentului inadecvat sînt folosite unele tehnici behavioriste care decurg din principii şi legi de învăţare.

Reacţia de anxietate (de tip afectiv) face parte din categoria comportamentelor răspunzătoare — respectiv controlate de stimulii care le preced (stimul — răspuns).

Eliminarea comportamentului emoţional, provenit dintr-un anumit tip de condiţionare, necesită anumite subtilităţi privind procedurile de anulare sau de atenuare.

Dintre tehnicile behavioriste care duc la o formă specială de anulare a răspunsurilor emoţionale fac parte desensibilizarea (Wolpe, 1958) şi aserţiunea (Salter, 1950).

Fundamentul teoretic al tehnicii de desensibilizare constă în emiterea unui răspuns inhibitor în prezenţa unor stimuli care evocă anxietatea. Răspunsul inhibitor va slăbi pînă la dispariţie legătura dintre stimuli şi anxietate (Malcuit, 1968).

Pentru fiecare sportiv cu comportament emoţional inadecvat s-a stabilit

* Lucrare susţinută la Congresul mondial preolimpic, Tbilisi, 1980.

Numele sportivului: P.I.
Vîrsta: 25 ani

MODEL DE DIAGNOSTIC FUNCȚIONAL

Nr. crt.	Surse de anxietate specifice scrimerilor	Grade de anxietate			
		Discret	Relativ puternic	Puternic	Foarte puternic
1	Evoluția nefavorabilă a scorului				
2	Iminența cîștigării unei medalii				
3	Presiunea psihică a celor din jur (antrenor, conducător, coechipier)				
4	Atitudinea arbitrului				

gradul de anxietate pe care îl provocau anumiți stimuli și care au fost aceștia. S-au discriminat principalele surse de anxietate specifice scrimerilor, care au fost ierarhizate, pe o fișă individuală, în ordinea gradelor de intensitate.

Pentru fiecare caz, s-a explicat mecanismul instalării comportamentului emoțional inadecvat, cu sarcina ca pregătirea mentală, anticipată a concursului, să includă evocări de tip imaginativ-anxios, pe fond de protecție neuropsihică (variante de relaxare musculară sau antrenament autogen, Jacobson, Schultz). Anxietatea care apare de regulă și prin mecanismul reprezentării a tins să se dizolve treptat în ambianța protecției biopsihice. Prin exercițiu sistematic, focarele de remanență ale funcției afectivo-mnezice în situațiile tipic anxioase și-au atenuat puterea de radiație și dezorganizare a comportamentului.

Fragilitatea metodei este doar aparentă și se manifestă ca atare în concurs, atunci cînd sportivul nu este în formă. Disconfortul biologic al unui sportiv lipsit de formă antrenează deconcentrarea atenției, teama, conștientizarea neputinței de adaptare la cerințele concursului, sau forme deghizate de compensare.

Iată de ce, paralel cu subtilitatea acestei metode s-a urmărit înnobilarea procesului tehnologic pînă la parametri optimi, pentru a crea premise favorabile celor mai noi achiziții în cadrul pregătirii psihologice.

CONCLUZII

Decondiționarea comportamentului emoțional inadecvat se poate realiza prin intermediul unor tehnici behavioriste (desensibilizarea și aserțiunea). Intervenția în acest sens este recomandabilă numai atunci cînd comportamentul emoțional se dovedește incompatibil cu obținerea performanței. Alături de această cerință este necesară stabilirea unui diagnostic funcțional profund (etiologic și diferențial) pentru discriminarea sursei principale de anxietate, din multitudinea factorilor specifici performanței sportive.

Metoda dovedește fragilitate numai în absența formei sportive, fie prin conștientizarea neajunsurilor de adaptare la concursul respectiv fie prin modalități decompensatorii strict individuale (hipoproxesie acută, inhibiție neuropsihică, impulsivitate manifestă, negativism frust).

MARIA ȘERBAN: Les particularités de quelques techniques behavioristes de déconditionnement du comportement inadéquat dans le concours chez les scrimeurs

Etant donné que l'analyse des résultats récoltés dans le cadre de l'assistence psychologique chez les scrimeurs a démontré que certaines manières de compor-

tement sont inadéquates dans le concours, ayant un effet limitatif sur la performance, on a essayé l'application de quelques techniques de changement de ce comportement, par l'application de certaines principes de déconditionnement.

Après une identification globale de la problème des comportements emotionnels incompatibles avec la performance, on a établi le diagnostique fonctionnel.

Le diagnostique fonctionnel établi par l'intérmède des résultats de l'éxamination complexe a permis la stabilisation de la direction des comportements émotionnels manifestés par les sujets. Ces comportements émotionnels ont été confrontés avec la qualité de la performance réalisée dans le concours, pour établir le type optimal d'intervention.

Ainsi, l'adaptation du comportement émotionnel des sportifs a été réalisée en fonction du critère unique de la diminution des performances dans le stress, en comparaison avec une situation semblable de l'entraînement.

Parmi les techniques behavioristes qui mènent a une forme spéciale d'annulation des réponses émotionnels il faut noter la désensibilisation et l'assertion. L'intervention est souhaitable seulement quand le comportement émotionnel est incompatible avec la réalisation de la performance.

MARIA ȘERBAN: Particularities of Behavioural Techniques for Deconditioning Inadequate Behaviours During Competitions Applied to Fencers

Since an examination of the results scored in terms of the fencer's psychological assistance pointed to some inadequate behaviours during competitions which affect performance, a number of techniques have been devised aiming at altering such behaviours by applying some deconditioning principles.

First, the problems related to emotional behaviours incompatible to performance were carefully identified and then the adequate functional diagnosis was established.

The functional diagnosis established on the basis of an in-depth analysis evidenced the subjects' emotional behaviours. The latter was confronted with the quality of the performance obtained during competitions, regardless of their intensity, so as to find the best type of intervention.

Thus, the adjustment of the emotional behaviour of the sportsmen was carried out in terms of the single criterion of the diminishing performances under stress and strain, compared with similar situations during training sessions.

It is disensibilization and assertion which proved to be those behavioural techniques conducive to a special form of annulled emotional reactions. That is why intervention is recommended only when the emotional behaviour proves to be incompatible with performance.

ASPECTE PRIVIND CONTRIBUŢIA EDUCAŢIEI FIZICE ŞI SPORTULUI LA REALIZAREA OBIECTIVELOR EDUCAŢIEI ESTETICE A ELEVILOR

Lector univ. MAGDALENA MUŞAT
Institutul de învăţămînt superior — Oradea
Prof. ECATERINA SZEKERES
Şcoala profesională specială — Oradea

Educaţia estetică îşi propune, după cum se ştie, să dezvolte oamenilor capacitatea de a recepta esteticul din natură şi societate şi să creeze obiecte estetice.

„Valorile estetice — afirmă profesorul **Victor Ţîrcovnicu — nu numai că răspund unor cerinţe ale societăţii şi individului dar au şi o mare forţă educativă sub toate aspectele. Omul simte nevoia de frumos, de a-l gusta şi de a-l crea. Doreşte să vadă privelişti frumoase, să îl încînte măreţia naturii, să audă cîntece, să participe la jocuri şi dansuri, să savureze povestiri şi basme etc. Obiectele şi fenomenele din natură, din artă şi din viaţa socială au constituit totdeauna pentru om o sursă de bucurii înalte" (8).**

În lucrarea de faţă ne propunem să subliniem unele aspecte prin care educaţia fizică şi sportul contribuie la rezolvarea sarcinilor educaţiei estetice a elevilor, atît în cadrul procesului de învăţămînt, cît şi prin activităţile extradidactice, să evidenţiem legătura dintre cele două laturi ale educaţiei tineretului — educaţia fizică şi cea estetică.

Prin toate formele cunoscute de practicare a exerciţiului fizic (gimnastica, jocul, sportul, turismul) se pot influenţa valenţe ale educaţiei estetice.

Lecţia de educaţie fizică dispune de mijloace specifice, care contribuie nemijlocit la realizarea educaţiei estetice.

Cel mai important dintre acestea este **gimnastica ritmică-modernă.** Pe lîngă influenţarea dezvoltării fizice, cu orientări specifice organismului feminin, exerciţiile din cadrul gimnasticii ritmice-moderne urmăresc educarea simţului estetic, a ritmului, expresivităţii şi ţinutei, creînd un climat emoţional aparte. Influenţele exercitate sînt valorificate prin îmbinarea muzicii cu mişcarea, fapt ce contribuie la perfecţionarea coordonării, la dezvoltarea sensibilităţii şi plasticităţii mişcării. Prin practicarea în cadrul lecţiilor de activităţi sportive, îndeosebi în cadrul pregătirii echipei reprezentative şcolare, aportul gimnasticii moderne la educaţia estetică a elevelor creşte.

Folosirea metodică a acompaniamentului muzical ajută la educarea simţului muzical şi la formarea unei culturi muzicale generale a elevelor, a executantelor. Formele variate de ritm şi tempou dezvoltă fantezia în mişcare, permit afirmarea personalităţii artistice a executantelor, avînd la bază sensibilitatea artistică muzicală şi particularităţile temperamentale ale acestora (10).

Competiţiile sportive organizate în cadrul şcolii permit prezenţa frumosului etic. Dramatismul întrecerii sportive, alternarea şanselor de izbîndă depăşesc cu mult semnificaţia unei dispute în cadrul căreia contează doar resursele fizice (6). Educarea elevilor, îndeosebi a celor angrenaţi în activitatea sportivă de performanţă, în spiritul noţiunii de „fair-play", stabilirea unor modele de comportament pe terenul de sport şi în tribune, avînd la bază frumosul etic, reprezintă una dintre obligaţiile profesorului de educaţie fizică şi ale antrenorului. Recomandăm lucrarea **„Fair-play"**, apărută de curînd în Editura Sport-Turism, semnată de **Cristian Ţopescu** şi **Virgil Ludu.**

Integrarea frumosului în viaţa personală şi socială a elevilor sportivi se exprimă şi prin modul în care aceştia sînt obişnuiţi să întreţină materialele şi echipamentul sportiv sau prin educarea capacităţii de a combate aspectele urîte din comportarea colegilor şi coechipierilor : vocabularul vulgar, grosolănia, brutalitatea, îngîmfarea etc.

Televiziunea, prin largile ei posibilităţi, devine tot mai mult un rodnic

mijloc de inițiere a tineretului în domeniul estetic. Raportîndu-ne la subiectul în discuție, vom menționa prezentarea unor competiții la discipline sportive cu pronunțat conținut estetic și a celor mai valoroși reprezentanți ai acestora, și anume : gimnastica ritmică-modernă, patinajul artistic, înotul artistic și, mai nou, schiul artistic.

Tursimul, unul dintre mijloacele însemnate ale educației fizice, oferă posibilități largi de educație estetică a elevilor. Natura se prezintă sub numeroase aspecte care provoacă bucurie, încîntare, emoții estetice. „Forme elegante și grațioase, culori de o nesfîrșită varietate de nuanțe, sunete muzicale, mișcări unduitoare și line sau vijelioase și zbuciumate, priveliști luminoase, vesele sau întunecate, triste, fenomene variate (ploaie, vînt, ninsoare, cer senin) de intensități diferite — toate acestea pot provoca o largă gamă de trăiri și emoții estetice“ (9).

Organizarea drumețiilor și a excursiilor permite cunoașterea frumusețiilor patriei, a locurilor ei pitorești, de o varietate inepuizabilă. Conducătorului excursiei îi revine obligația de a contribui la sensibilizarea elevilor atît față de frumosul din natură, cît și față de frumosul etic ce trebuie să se manifeste pe întreg parcursul acestei activități (ocrotirea naturii, relațiile între excursioniști bazate pe întrajutorare, comportamentul civilizat pe munte, în cabană etc.).

„Drumeția este o artă — afirma cu convingere o mare călătoare, într-o lucrare adresată tineretului. **Nu vă încărcați inutil rucsacurile, nu vorbiți în urcuș, nu vă exprimați zgomotos admirația, fiți stăpîni pe voi înșivă în orice moment și în orice împejurare. Dacă iubiți florile, nu le rupeți absurd, pentru plăcerea unei clipe. Simțiți măreția stîncii. Ea ne dăruie o bucurie puternică și liniștită. Și peste toate, în zi și în noapte, în vînt și în ceață, pe creste și în văi, etern și atotstăpînitor duhul muntelui“ (3).**

Creațiile artistice care au drept sursă de inspirație diferite aspecte din domeniul educației fizice și sportului contribuie prin cunoașterea lor la îmbogățirea laturii estetice, în special a elevilor incluși în activitatea sportivă.

Literatura, muzica, artele plastice s-au orientat și se orientează adesea spre subiecte din activitatea sportivă. Poate că nu ar fi lipsit de interes, de exemplu, pentru un tînăr rugbyst, să știe că **David Storey** — el însuși fost jucător — a scris romanul **„Viața sportivă“** (apărut în anul 1960 și tradus la noi de Editura Univers, în anul 1972), în care abordează viața zbuciumată a unui jucător profesionist de rugby.

O existență nu mai puțin complexă, de data aceasta a unui fotbalist profesionist, este prezentată de cunoscutul comentator englez **Brian Glanville** în romanul **„Ascensiunea lui Gerry Logan“** (apărut în anul 1963 și tradus de Editura C.N.E.F.S., în 1968).

În Editura „Stadion“, **Virgil Ludu** a publicat în anul 1974 lucrarea **„Scriitorii români și lumea sportului“**, o succintă dar interesantă monografie asupra interesului oamenilor noștri de litere, vechi sau noi, exprimat în scris sau prin fapte, pentru activitatea de educație fizică și sport.

Desprindem, astfel, pasiunea pentru drumeție a lui **Calistrat Hogaș** („Pe

drumuri de munte", „În munții Neamțului"), Alecu Russo („Cîntarea României"), Alexandru Vlahuță („România pitorească"), Geo Bogza („Cartea Oltului").

Pasionat pescar și vînător, îndrăgostit de natura patriei, **Mihail Sadoveanu** a scris neîntrecute cărți, în care amintește de aceste îndeletniciri (**„În împărăția apelor"** — 1928, **„Nada Florilor"** — 1950).

Numeroși oameni de litere și-au asumat de-a lungul anilor chiar rolul de cronicari sportivi : **Camil Petrescu** — fondator în anul 1936 al revistei **„Fotbal", Alexandru Mirodan, Eugen Barbu, Dan Deșliu, Radu Cosașu, Fănuș Neagu** ș.a.

Revista de literatură universală **„Secolul XX"** a dedicat sportului, în anul 1966, un întreg număr (10).

Nici muzica nu s-a lăsat mai prejos, chiar dacă lucrările de autentică valoare muzicală inspirate din lumea sportului nu sînt prea numeroase.

Poate că nu mulți sînt aceia care știu că **G.B. Pergolesi**, autorul binecunoscutei opere **„La serva padrona"** a compus o operă intitulată : **„Olimpiada"** (inspirată din una dintre melodramele lui **Metastasio**), o poveste de dragoste care glorifică în același timp eroismul și sentimentul datoriei.

Compozitorul francez **Claude Debussy** a compus, în anul 1913, muzica pentru baletul : **„Jocuri"**, a cărei eroină este... o minge de tenis.

Exprimînd în limbaj sonor dramatismul unei partide desfășurate cu balonul oval, piesa simfonică intitulată : **„Rugby"** de **Arthur Honegger** a devenit binecunoscută în lumea melomanilor.

În anul 1930, orchestra simfonică din Paris, sub bagheta lui George Georgescu, interpreta în prima audiție piesa lui Filip Lazăr **„Ringul"**, a cărei durată corespundea cu durata unei reprize de box.

Există și o **„Simfonie olimpică"**, datorată compozitorului polonez **W. Lutoslavski.**

Arta plastică rămîne însă cea mai veche artă care abordează subiecte din lumea sportului. O dovedesc arta ceramică și statuară a grecilor antici, basoreliefurile, mozaicurile și frescele egiptene și romane.

O dovedesc tablourile : **„Cursele de de cai"** ale lui **Gericault, „Luptele cu tauri"** de **Goya, „Luptătorii"** lui **Courbet, „Regatele"** lui **Sisley** și **Monet.**

ȘTEFAN LUCHIAN : Jochei la Băneasa

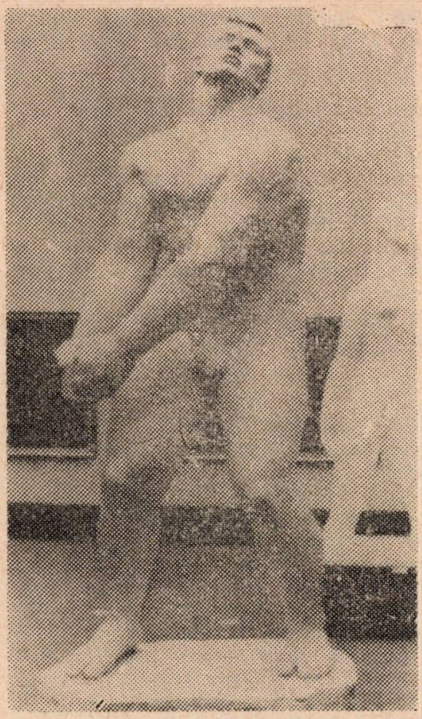
CONSTANTIN BARASCHI : Aruncătorul de greutate

„Cicliștii" lui **Toulouse-Lautrec,** acestea fiind doar cîteva dintre numeroasele opere de inspirație „sportivă" pe care pictura universală le-a introdus în tezaurul ei.

Editura Stadion a tipărit în 1974 albumul lui **Marin Mihalache „Sportul în arta plastică românească"**, oglindind preocupările a numeroși artiști plastici de a ilustra în creațiile lor frumusețea mișcării, subiecte din activitatea sportivilor.

Este evident interesul lui **Ștefan Luchian** pentru cursele de cai (tablourile **„Jochei", „Jochei la Băneasa", „Ultima cursă de toamnă"**), cel al lui **Lucian Grigorescu** pentru vînătoare și pescuit (tablourile **„Pescari sportivi"** și **„La prepelițe"**) etc.

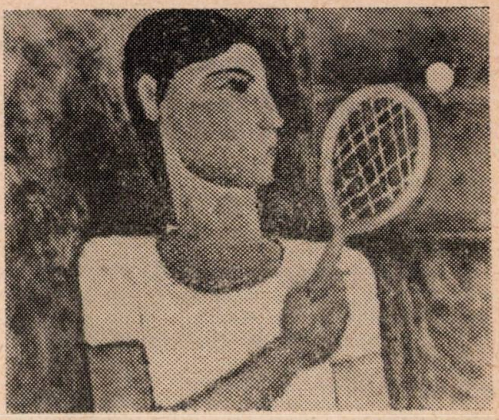
Aceeași atracție față de frumusețea corpului în mișcare au manifestat-o, cum era și firesc și sculptorii. O demonstrează numeroasele lucrări prezentate în album, dintre care desprindem cîteva : **„Aruncătorul de greutate"** și **„Lopătar"** de **Constantin Baraschi, „Aruncătorul de disc"** și **„Înotătoare"** de **Boris Caragea, „Aruncătorul de ciocan"** și **„Arcaș odihnindu-se"** de **Ion Jalea, „Alergătoarele"** de **Cornel Medrea** ș.a. Numeroase creații din domeniul artelor plastice împodobesc edi-



ION JALEA : Aruncătorul de ciocan

ficii, parcuri de odihnă și sportive din țară.

Cunoașterea creațiilor artistice, de către elevi, care au ca sursă de inspirație lumea sportului, se poate realiza prin expuneri, proiecții de diapozitive, lecturi comentate ale operelor literare cu subiecte din viața sportivă etc.



ION PACEA : Jucătorul de tenis

Considerăm, deci, că educația fizică și sportul dispun de numeroase mijloace formative și informative pentru realizarea educației estetice a elevilor. Preocupările familiei, ale dirigintelui, ale profesorilor și antrenorilor se pot orienta și în acest sens, contribuind la formarea, la influențarea complexă a tinerilor elevi și sportivi.

BIBLIOGRAFIE

1. CHIRIȚĂ GEORGETA : Pedagogia aplicată la domeniul educației fizice și sportului, ediția a II-a, Ed. Sport-Turism, București, 1977.

2. DANCSULÝ A., IONESCU M., RADU I., SALADE D. : Pedagogie, București, Ed. didactică și pedagogică, 1979.

3. DUMBRAVĂ BUCURA : Cartea munților, Ed. Stadion, București, 1970.

4. LUDU V. : Scriitorii români și lumea sportului, Ed. Stadion, București, 1974.

5. MIHALACHE M. : Sportul în arta românească, Ed. Stadion, București, 1974.

6. STOENESCU GINETA : Gimnastica ritmică-modernă, Ed. Sport-Turism, București, 1978.

7. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, București, 1979.

8. ȚÎRCOVNICU V. : Pedagogia generală, Ed. Facla, Cluj-Napoca, 1975.

9. ȚOPESCU C., LUDU V. : Fair-play, Ed. Sport-Turism, București, 1980.

10. ★ ★ ★ „Secolul XX". Revistă de literatură unviersală, nr. 6, 1966.

MAGDALENA MUȘAT, ECATERINA SZEKERES : Aspects concernant la contribution de l'éducation physique et dus port à la réalisation des objectif de l'éducation esthétique des élèves

La leçon d'éducation physique a des moyens spécifiques qui apportent leur contribution a la réalisation de l'éducation esthétique. Parmi ces moyens il faut citer en premier lieu la gymnastique rythmique-moderne. Les compétitions sportives organisées dans le cadre de l'école apportent l'image de la beauté. L'intégration de cette notion dans la vie individuelle et sociale des élèves sportifs s'exprime aussi par la manière dans laquelle ils sont habitués d'entretenir le matériel et l'équipement sportif où par l'éducation de la capacité de combattre les aspects incorrects du comportement de leurs collegues et camarades. On fait la précision que le tourisme est un moyen excellent pour connaître les beautés de la nature et en même temps un moyen très efficace de l'éducation physique, à la portée de tous, et qui ne suppose des investitions particulières.

MAGDALENA MUȘAT, ECATERINA SZEKERES : Aspects Regarding the Contribution of Physical Education and Sports in the Implementation of the Targets of Schoolchildren' Aesthetic Education

The physical education class has specific means at hand which contribute to the schoolchildren's aesthetic education, with modern rhythmical gymnastics taking pride of place. The authors enphasize that the sporting competitions organized in the school contribute to developing the pupils' sense of beauty. The integration of beauty in the sporting pupils' social and personal life is also expressed by the way in which they get used to maintaining the sporting material and equipment. In this way schoolchildren also learn to fight against the negative behavioural aspects of their school mates or the members of their teams. Tourism is likewise one of the ideal means of education of the sense of beauty for nature, being one of the most effective means of physical education and, moreover, requiring no special investments or expenses.

NOTAŢII, CONCLUZII ŞI ÎNVĂŢĂMINTE DUPĂ ÎNTRECERILE ATLETICE ALE J.O. DE LA MOSCOVA, 1980

Prof. NICOLAE MĂRĂŞESCU
C.J.E.F.S. — Dolj

Cea de a XXII-a ediţie a J.O. de la Moscova a intrat în istorie. Acum a venit rîndul observaţiilor şi învăţămintelor, al aplicării noutăţilor. Pentru că — este un adevăr incontestabil — la fiecare patru ani, întrecerile olimpice jalonează nivelul tehnico-metodico-medico-ştiinţific la care a ajuns atletismul, trasează liniile pentru următorul ciclu olimpic.

Ca de fiecare dată, atletismul a fost iarăşi centrul interesului, cu toate că au existat unele anticipări contrarii. Cei 1 088 de atleţi prezenţi la start au dat un nou impuls prin nivelul rezultatelor cu care s-a cîştigat, întrecerile fiind şi din acest punct de vedere superioare tuturor realizărilor precedente. Rezultatul cîştigătorului a fost la mai bine de 2/3 din probe superior celorlalte ediţii, „blocul" înaltelor performanţe, al recordurilor mondiale fiind deosebit de ridicat.

Surprizele — sarea şi piperul întrecerilor — au fost şi ele prezente. Cine ar fi pronosticat înaintea întrecerilor victoria atleţilor Markin, Damilano, Rasupkin, Kiseliov, Komisova, Colon şi a altora ? Sau cine s-ar fi gîndit că atleţi a căror carte de vizită nu încăpea pe o simplă foaie vor fi înfrînţi fără drept de apel (Ackerman, Fuchs, Rabstyn, Juantorena, Viren, Beyer, Schmidt, Quarrie, Crawford) ?

Pentru că observaţiile privind întrecerile atletice sînt mult prea numeroase pentru spaţiul pe care-l avem la dispoziţie, vom încerca o sintetizare a celor pe care le-am găsit mai interesante.

1. PARTICIPANŢI

La întreceri, au luat parte 1 088 de atleţi, dintre care 305 femei. Spre deosebire de alte ediţii, valoarea celor mai mulţi dintre participanţi a depăşit dictonul „important este să participi". Participanţii au avut o paletă de vîrstă foarte largă, de la 16 la 40 de ani. Ceea ce se poate spune cu certitudine este că a crescut longevitatea, iar prezenţele meteorice s-au rărit.

2. ORGANIZAREA ÎNTRECERILOR

Privitor la acest aspect, se poate spune că totul a fost realizat la cel mai înalt nivel al tehnicii actuale mondiale de organizare, atît ca instalaţii de concurs, cît şi ca facilităţi pentru antrenamente, materiale, săli etc. Totul a fost prevăzut pînă în cele mai mici amănunte şi nu au existat probleme nerezolvate. Această rezolvare a tuturor problemelor pe care le ridică organizarea unei întreceri de cea mai mare amploare a înlesnit desfăşurarea concursului atletic în cele mai bune condiţii. Totul s-a desfăşurat la minut, arbitrajele au fost discrete, fiecare probă fiind foarte „populată" cu arbitri bine pregătiţi. Unele „reacţii negative" produse în timpul desfăşurării probelor de disc, de suliţă, de triplusalt la bărbaţi, în legătură cu aruncările depăşite, cu aprecierea contactului suliţei, cu mărimea săriturii, au fost greu de apreciat, totul fiind reluat pe videorecording, iar rezultatele înscrise pe foaia de concurs şi rămase definitive.

Controlul antidoping a fost foarte minuţios organizat, din fiecare probă fiind chemaţi la control cel puţin primii patru clasaţi.

Educaţie fizică şi sport, nr. 7, 1981, pag. 61

3. ASPECTE TEHNICE

Dacă nu au existat noutăți tehnice la J.O. de la Moscova, se poate totuși vorbi de unele particularități individuale în cadrul tehnicilor cunoscute ale fiecărei probe atletice.

A reieșit la sprint și garduri, pe fondul calităților specifice probelor de viteză, o tentă în plus de forță.

La sărituri și aruncări, calitățile de forță și viteză erau mai bine scoase în evidență, pe fondul unor tehnici într-o rapiditate cît mai crescută.

„Flop"-ul a cîștigat atît la bărbați, cît și la femei, dar nu a fost singurul stil utilizat. Este adevărat că 2/3 dintre participanți au folosit tehnica lui Fosbury.

La lungime, a dispărut pregătirea pentru bătaie din ultimii pași de elan, de asemenea, blocarea și frînarea în prag. Se alerga și se trecea peste prag de parcă săritorul în lungime ar fi vrut să efectueze primul pas din triplusalt. La aterizare, a fost preluat „Beamon". Acea aterizare în care coapsele rămîn paralele cu pămîntul, gambele, de asemenea, pînă la 20—30 cm de contactul cu solul, a fost preluată și realizată cu succes de tot mai mulți săritori, ca urmare a lucrului de forță specifică pentru acest element.

La triplusalt, îmbinarea dintre tehnica sovietică și cea naturală a fost prezentă în sensul reducerii șocurilor, a frînărilor, al unui accent mai mare pus pe trecerea rapidă dintr-un pas în celălalt. Chiar și Saneev (datorită, poate, și atenuării unor șocuri care i-au împiedicat pregătirile, ținîndu-l indisponibil o lungă perioadă) a sărit mult mai razant decît la Montreal sau la München.

La prăjină, a ieșit în evidență o creștere a vitezei pe elan. La această probă, trebuie făcută următoarea precizare : prăjinile — prin calitățile lor de fabricație — au devenit un important mijloc tehnic de progres. Prăjinile negre au dispărut demult. Nimeni nu le-a mai folosit. Cele albe au mai fost văzute doar la decatlon. Acum, dominau prăjinile din fibre de carbon și din alte aliaje noi, de culoare galbenă și verde, foarte scumpe, dealtfel, dar și performanțele au urcat corespunzător. Fabricanții acestor prăjini publicitau că diferența între o prăjină neagră și alta verde, la același atlet, este de 20—30 cm, datorită exclusiv calităților acesteia.

La semifond și fond, în privința tehnicii, un singur lucru de reținut, și anume : economicitatea în alergare — crezul principal. Alergare fără efort, nici vizibil, dar nici invizibil, pentru a ajunge cu cît mai multe forțe la finiș, adică cu cît mai multe rezerve anaerobe neconsumate. Pe măsura creșterii vitezei, creștea și amplitudinea lucrului picioarelor și brațelor (Ovett, Kazankina, Yifter, Olizarenko).

4. ASPECTE TACTICE

La înălțime bărbați, Wessig a stabilit recordul mondial la a 11-a încercare. Cei clasați pe locurile II și III au avut nevoie de 9 și, respectiv, 10 încercări.

La femei, în aceeași probă, Simeoni era campioană olimpică la a 6-a încercare, celorlalte două medaliate fiindu-le necesare 5 și, respectiv, 10 încercări.

Cei mai buni săritori în înălțime au intrat în concurs la 2,15 m, iar cele mai bune săritoare în înălțime la 1,80 m.

S-ar putea concluziona o oarecare cunoaștere a ritmului pe elan, o certitudine a înălțimilor și o siguranță de sine. Așadar, lucrurile s-au schimbat mult, comparativ cu situația existentă cu mulți ani în urmă, cînd atît săritorii, cît și săritoarele în înălțime intrau în concurs la 20—25 cm de recordurile personale, pentru cunoașterea terenului, intrarea în ritm etc.

Și mai spectaculos au evoluat lucrurile la prăjină. Kozakievici la a 5-a încercare era campion olimpic, iar la a 8-a dobora și recordul mondial. Locul II, la a 5-a încercare, ca și locul III, dealtfel, aveau asigurate medaliile. La prăjină, antrenamentele, pregătirile au fost axate pe intrarea cît mai sus : primii trei clasați au început concursul la 5,35 m.

La lungime bărbați și la lungime femei, ca și la triplusalt, nici un medaliat nu a obținut cel mai bun rezultat din prima încercare. Acest lucru denotă necesitatea începerii concursului în siguranță, prima încercare urmărind descătușarea emoțională pentru a nu depăși, controlul și verificarea potențialului.

La aruncări, în două din cele trei probe feminine, învingătoarele au mizat pe şocul psihologic al primei încercări care le-a adus victoria, iar adversarelor le-a turnat plumb în braţe.

În schimb, la bărbaţi, au fost tactici diferite la aruncări, cîştigîndu-se şi din prima încercare, şi din următoarele.

La nici o probă de alergări sau probă tehnică, nu am văzut, în calificări sau în preliminarii, interesul pentru realizarea celui mai bun rezultat.

În cazul în care la aceeaşi probă de semifond sau fond au fost prezenţi mai mulţi alergători de valoare aparţinînd aceleiaşi ţări, aceştia — cu o singură excepţie — nu au dat dovadă de nici un fel de colaborare tactică. De pildă, Ovett şi Coe nu au colaborat deloc nici la 800 m, nici la 1 500 m, ba mai mult, ei s-au reîntîlnit, la Moscova, pentru prima oară, după aproape doi ani, în aceeaşi probă, în aceeaşi zi, pe acelaşi stadion. Cele trei alergătoare sovietice de la 1 500 m, principalele favorite ale probei, au concurat şi ele fără spirit de echipă, fiecare acţionînd aşa cum a crezut că este mai bine pentru ea. La 800 m femei, principalele favorite — Olizarenko, Providohina şi Mineeva — au dat dovadă de acelaşi spirit de neîntrajutorare, fiecare făcîndu-şi cursa pe cont propriu. Chiar şi în cazul alergătorilor din R.D. Germană, s-a remarcat lipsa de colaborare în curse : la 1 500 m bărbaţi, Busse şi Straub, deşi se confruntau cu cei doi englezi celebri, nu s-au înţeles între ei, ultimul dintre ei, Straub, ducînd singur o trenă încetă a cursei, aşa cum îi convenea ca să cucerească o medalie. Alergătorii sovietici, favoriţi certi la medalii în probele de 5 000 m şi 10 000 m, nu au colaborat nici ei, deoarece valoarea lor, comparativ cu cea a etiopienilor, în primul rînd, nu le permitea să ducă trena. Este, dealtfel, şi ceea ce s-a întîmplat şi în cazul celor trei alergătoare române care, dacă conlucrau la trenă, făceau jocul adversarelor, reprezentantele noastre fiind net inferioare din punct de vedere valoric celor trei alergătoare sovietice, nemaivorbind de faptul arhicunoscut că poţi cîştiga o cursă în aer liber ducînd trena, numai dacă eşti cel puţin egal valoric adversarului.

Singura tactică a fost a alergătorilor etiopieni care, avînd în liderul lor, în acelaşi timp, şi al fondului mondial din ultimii doi ani, un învingător continuu — Mirtus Yifter, au dus trena cu schimbul, pentru a da o certitudine în plus victoriilor colegului lor, care, de la Montreal încoace, nu a pierdut nici o cursă mare, fiind, de departe, cel mai puternic, deşi avea 37 de ani. Morişca liderilor, un adevărat carusel, cu schimbări de tempo la intervale egale, dar şi inegale, a măcinat adversarii, bineînţeles, această tactică presupunînd şi o pregătire fără cusur, realizată cu ajutorul specialiştilor autohtoni şi al unui antrenor din R.D.G., adăugîndu-se acestor elemente, ca factor hotărîtor pe lîngă talentul lor, pregătirea la 3 000 m altitudine multe luni din an.

5. TIMPURILE INTERMEDIARE ALE CURSELOR

Urmărirea şi notarea timpurilor intermediare ale curselor este un însemnat mijloc de analiză metodică, un factor pentru ghidarea pregătirilor în continuare. Iată cîteva notaţii, din acest punct de vedere :

— La 400 m, Markin ne arată o primă jumătate a cursei mai înceată decît cea a americanilor, a căror tactică era inversă — plecau tare, încheind primii 200 m în 21,0 (Markin — 21,6). În aceeaşi probă, la femei, Koch — 22,7 la 200 m şi 34,9 la 300 m, iar Kratohlikova (care ne uimea cu antrenamentele de la Poiana Braşov, în iunie) — 22,9 şi, respectiv, 35,1. Astfel, se poate vorbi de o mai bună împărţire a curselor turului de stadion.

— La 800 m, apare o evidentă noutate tactică atît la bărbaţi, cît şi la femei : Ovett realizează primul tur în 54,6, iar al doilea în 50,8 ; Olizarenko — primii 400 m în 56,2, următorii în 57,3. Din aceasta, reiese că nu se mai începe cursa deosebit de intens (50,0 sau 51,0 — la bărbaţi, şi 54—55 — la femei, este vorba, deci, de primii 400 m), ci ceva mai încet, pentru o echilibrare a celor două porţiuni de 400 m. La ambele, adică şi la bărbaţi, şi la femei, se poate vorbi de un sprint lung, care începe de la 500—550 m înainte de sosire.

— La 1 500 m, la bărbaţi, tempoul a fost 61,7—63,2—54,6 şi, ultimii 300 m, 38,9, deci, un sprint foarte lung, în care ultimii 800 m au fost parcurşi în 1:47,8 ! La femei, ultimii 800 m au fost parcurşi în 1:59,1, iar ultimii 400 m în 58,5 ! Iată, deci, că nici în această probă nu se mai vorbeşte de un finiş pe ultimii 100—300 m.

— La 5 000 m, pe primii 1 000 m se înregistrează 2:39,3 și, pe ultimii 1 000 m, într-o alură semifondistă, 2:29,6, deci, de asemenea, un finiș lung. Se poate vorbi, astfel, de un transfer al probei de 5 000 m în rîndul celor de semifond ?

— La 10 000 m, în ciuda unor continue schimbări de tempo și ruperi de ritm, primii 1 000 m sînt parcurși în 2:53,7, iar ultimii 1 000 m în 2:32,9, deci, iarăși finiș lung.

— La 3 000 m obstacole, notă discordantă : debutantul Bayi a vrut să repete figura pe care a făcut-o Jipcho în 1968, și anume de a cîștiga cursa de obstacole chiar la prima apariție. Dar tempoul pe care și l-a impus a fost peste puterile sale (2:38,8—5:20,3—2:52,2), iar „vulpoiul" Malinowski (care a știut, ca nimeni altul, să reziste tentației de a nu se lua după Bayi care, la un moment dat, scăpase, aproape, în cîștigător, avînd peste 50 m avans), profitînd de greșeala adversarului, și-a ales un tempo mai constant, cel care i-a convenit, și a cîștigat (2:41,0—5:25,6—2:44,1).

6. ASPECTE METODICE

— **Forma sportivă**, principala particularitate urmărită de toți participanții, a fost realizată de o parte din medaliați. Mulți concurenți au reușit, la Moscova, cele mai bune rezultate și tot mulți, după întrecerile olimpice, descătușați de presiunea psihică a locului în clasament, au continuat să ia startul, vizînd cele mai bune performanțe, chiar și cei a căror prezență olimpică a fost modestă.

Este de menționat că, urmărind evoluția competitivă a majorității atleților fruntași la diferitele probe, mai curînd se poate vorbi de un platou al formei, decît de un vîrf de formă sportivă în ziua H. Această caracteristică este întărită, în special, de evoluția în competiții a atleților din R.D.G., Uniunea Sovietică, Anglia, Italia.

— **Participarea în competiție** arată o schimbare de optică, comparativ cu alte ediții ale J.O. Se pare că experiența pozitivă a R.D.G. la Montreal a fost urmată și de alții. Astfel, orientarea participării în concursuri s-a realizat, în principal, astfel : atleții din R.D.G. au avut etapă pregătitoare în octombrie-ianuarie, competiții în februarie, etapă pregătitoare în martie-aprilie, competiții în mai, pregătire fără concursuri în iunie, concursuri în 5—12—17 iulie, iar în 24, aceeași lună, au început întrecerile olimpice ; atleții sovietici, învingători în întrecerile de la Moscova, și-au restructurat planul, oarecum asemănător cu cei din R.D.G., față de programul de la Montreal (1976) sau cel de la Praga (1978), avînd etapă pregătitoare în octombrie-ianuarie, competiții în februarie-10 martie, etapă pregătitoare între 11 martie—25 mai, etapă de concursuri, în mai-iulie, alternată cu etape de pregătire (concursurile : 27 mai, 11 iunie, 4 și 11 iulie).

— **Orientarea pregătirii la altitudine.** Aici, apare o noutate, în sensul că nu se mai efectuează una sau două etape de pregătire la altitudine, de mai lungă durată, așa cum se proceda îndeobște, constatîndu-se o insuficientă eficiență, mai ales în probele de alergări, ci se înmulțesc aceste etape de pregătire la altitudine, urmîndu-se exemplul atleților din Kenya, Etiopia etc., care trăiesc la altitudine.

Iată cîteva exemple :

— alergătorii sovietici — etape de pregătire la altitudine în lunile ianuarie, februarie, aprilie, iunie și iulie în țară, în Mexic și în Bulgaria ;

— alergătorii din R.D.G. — pregătire la altitudine, în cinci etape, în Bulgaria, Mexic, Tanzania și Algeria ;

— polonezul Malinowski — 4 etape de pregătire la altitudine, dintre care una de 3 luni, în Mexic, în etapa pregătitoare ;

— alergătoarele bulgare — 3 etape de pregătire la altitudine în țară ;

— unii alergători englezi, finlandezi și italieni — mai multe etape de pregătire la altitudine, în Columbia, Kenya, Elveția etc.

De reținut, deci, ideea nouă de a alterna etapele de pregătire la altitudine cu cele de pregătire la șes, de a înmulți numărul primelor într-un an competițional, de a înlocui unul sau două stagii de pregătire la altitudine cu lungă durată cu mai multe asemenea stagii, fiecare de minimum 15 zile.

— **Volumul de lucru.** Avem date certe, la mai multe probe, că volumul de lucru în anul olimpic a fost mai mic decît în 1978—1979, atît în cazul semifondiștilor, cît și în cel al sprinterilor. Este de precizat că nu am întîlnit la nici o probă atletică, în nici o lucrare materiale sau planuri de pregătire, la atlete

străine, privitoare la elementul cantitativ, adică la numărul de ore de antrenament, considerat ca nefiind util aprecierilor, analizelor, comparațiilor.

— **Intensitatea lucrului** este redată, poate, cel mai bine de valoarea normelor de control. A devenit mijloc precis de apreciere periodică a gradului de pregătire efectuarea normelor de control. Dar, spre deosebire de trecutul nu prea depărtat, normele de control folosite, în prezent, de atleți au un caracter mult mai apropiat de proba de bază.

7. ASPECTE MEDICO-ȘTIINȚIFICE

— A început să se generalizeze folosirea masajului înainte de concurs, mai ales în probele de alergări viteză și fond, sărituri.

— Refacerii dintre calificări, serii și finale i s-a acordat o atenție maximă, folosindu-se, în afară de substanțe medicamentoase, fizioterapia, acupunctura electrică etc.

— Necesitatea găsirii unor noi metode medico-științifice pentru stimularea efortului și îmbunătățirea performanței a pus la îndemîna specialiștilor mijloace dintre cele mai eficace : psihotropi pentru întîrzierea apariției oboselii ; psihotropi pentru combaterea hipoxiei ; substanțe care transformă grăsimile din organism în glicogen, în timpul efortului ; substanțe pentru inhibarea emoțiilor negative ; substanțe pentru mărirea stării de agresivitate înainte de start.

N. MĂRĂȘESCU : Notations, conclusions et enseignements après les concours d'athlétisme de J.O. de Moscou 1980

Après avoir passé en revue le concours d'athlétisme des Jeux Olympiques de Moscou, l'auteur expose ses points de vue concernant cette grande compétition olympique dans l'ordre suivant : 1) participants (estimation quantitative) ; 2) organisation du concours (estimations quantitatives et qualitatives) ; 3) aspects techniques (traditions et innovations dans diverses epreuves athlétiques) ; 4) aspects tactiques (concernant surtout les epreuves des sauts et les lancements, tant féminines que masculines) ; dans la dernière partie l'auteur cherche à expliquer les causes de la tactique de non-collaborations dans les épreuves de fond ; 5) les temps intermédiaires des courses (épreuves de sémifond et fond) ; 6) aspects méthodiques (forme sportive, participations dans les compétitions, l'orientation de la préparation à l'altitude, le volume de travail, l'intensité de l'entraînement) ; 7) aspects médico-scientifiques.

N. MĂRĂȘESCU : Notes and Conclusions on, and Teachings Following, the Athletics Competitions of the Olympics in Moscow, 1980

The author first passes in review the athletics events part of the Moscow Olympics and the evidences his points of view on this great Olympic competition, in the following order : 1) participants (quantitative appreciation) ; 2) the organization of the competitions (both qualitative and quantitative appreciations) ; 3) technical aspects (traditions and innovations at different athletic events) ; 4) tactical aspects (particularly with reference to the jumping and throwing events (men and women) ; 5) intermediary times of the races (long- and middle-distance events) ; 6) methodical aspects (sporting fitness, participation in competitions, training at altitude, volume of work, intensity of work) ; 7) medical and scientific aspects.

ASISTENȚA ȘI AUTOASISTENȚA PSIHOLOGICĂ ÎN HALTERE*

Prof. DRAGOMIR CIOROSLAN
C. S. Olimpia — București

Am primit cu plăcere și, totodată, cu emoție invitația de a expune aici cîteva din aspectele practice ale asistenței și autoasistenței psihologice în sportul de performanță și, în particular, în cel cu haltere. Aceasta nu în calitate de specialist în probleme de psihologie, ci de beneficiar al asistenței psihologice și, ulterior, al autoasistenței, într-o perioadă care a coincis cu ultima parte a pregătirii pentru J.O. de la Moscova — februarie-iulie 1980.

Începutul acestei ultime perioade de pregătire pentru Olimpiadă a fost mai greu pentru mine, în sensul că m-a surprins într-o stare de dezordine interioară, generată de eșecul suferit chiar în primul concurs al anului la care am participat (Cupa Dunării, ediția 1980), de incertitudinea realizării programului de pregătire, precum și de necesitatea rezolvării unor probleme personale, și anume : absolvirea Institutului de educație fizică și sport, căsătoria, locul de muncă, locuința.

Pe fondul acestor probleme, au apărut și altele pe care le-am resimțit mai acut în procesul de pregătire :

— o serie de contradicții subiective, legate de procesul de pregătire ;

— stări conflictuale cu mine însumi și cu cei din jurul meu ;

— tulburări de somn ;

— randament scăzut în antrenamente ;

— nu reușeam să mă mobilizez corespunzător cerințelor antrenamentului ;

— nu credeam în realizarea scopului pregătirii, deși doream, poate, prea mult — o medalie ;

— nu mai eram sigur de eficiența mijloacelor pe care le utilizam în antrenamente ;

— devenisem obsedat de ideea că nu mai am timp suficient pentru realizarea obiectivelor pregătirii, motiv pentru care am și renunțat să particip la C.E.

Nu mă simțeam în stare să-mi fac singur ordine în toată această problematică. În acest context, a fost posibilă apropierea între mine și psihologul lotului. Tot în acest sens, am fost impulsionat de cursurile și examenele de psihologie din cadrul I.E.F.S. la care am participat.

Am discutat mai întîi timid, apoi, căpătînd încredere, i-am expus psihologului toată situația mea, pînă în cele mai mici amănunte.

Primul mare pas pe care l-am făcut spre rezolvare a fost atunci cînd am înțeles că trebuie să subordonez realizării obiectivului de performanță (obținerii medaliei) toate celelalte probleme personale, întrucît nu puteau fi toate rezolvate și se impunea criteriul privațiunii.

Pe fondul ideii „totul pentru medalie" și al ideii că „totul se poate", am realizat al doilea pas de înțelegere, și anume că nu-mi este indiferent cum voi munci și că foarte importantă este îmbunătățirea permanentă a calității muncii prin depistarea și valorificarea tuturor posibilităților care ar fi concurat la creșterea performanței.

Am dobîndit certitudinea că nu există limită a potențialului meu și că singura problemă este valorificarea acestui potențial și a timpului.

Înțelegînd acest lucru, am abordat dintr-odată volumul și intensitatea antrenamentelor cu o puternică motivație internă, izvorîtă din certitudinea că pot mai mult și că eșecurile anterioare s-au datorat faptului că n-am știut că pot.

Odată realizat acest lucru, am solicitat psihologului extinderea asistenței și asupra procesului de refacere după efort.

---

* În zilele de 26 și 27 martie 1981, la Constanța, C.J.E.F.S. a organizat, sub egida C.N.E.F.S., M.E.I. și Asociației psihologilor din România, CONSFĂTUIREA DE PSIHOLOGIA SPORTULUI. Printre referatele prezentate cu acest prilej, a figurat și cel al halterofilului Dragomir Cioroslan, posesor al unui loc V la ultima ediție a J.O. (Moscova).

Schimbarea de atitudine în antrenamente, ca urmare a acesteia, a fost evidentă, aproape spectaculoasă :

— au încetat conflictele cu antrenorii și cu cei din jur ;

— am dobîndit siguranță și autocontrol în execuții și comportament ;

— am devenit conștient de necesitatea respectării riguroase a programului de viață, de refacere, fără a resimți aceasta ca un efort autoimpus, și de aceea nu a reprezentat pentru mine un mijloc de autoconstrîngere : îmi apărea ca fiind în ordinea firească a lucrurilor.

Atunci am simțit și necesitatea autoasistenței psihologice, utilizînd metodele autorelaxării, autosugestiei, antrenamentului autogen.

În toată perioada menționată, mi-am întocmit un caiet cu observații amănunțite asupra asistenței psihologice primite și continuate pe măsură ce mi-am însușit metodele de utilizare a autosugestiei.

În direcția depistării greșelilor tehnice și a perfecționării de un real folos mi-au fost înregistrările pe magnetoscop, care m-au ajutat să înțeleg fondul psiho-motric și biomecanic al execuțiilor tehnice și să nu mă mai îndoiesc de observațiile justificate și competente ale antrenorilor.

În paralel, am început practicarea sistematică a treningului autogen, care m-a ajutat să-mi rezolv tensiunile interioare și să-mi diminuez contracturile parazite, crispările, precum și problemele de execuție tehnică a mișcărilor.

Tot legat de desfășurarea treningului autogen, am procedat, cu ajutorul psihologului, la o metodă combinată cu electrosomn, practicat înainte de antrenament, de competiție și seara, la culcare, care mi-a dat o stare de prospețime, de odihnă mai profundă decît de obicei, luciditate, limpezime, ajutîndu-mă să percep mai bine caracteristicile tehnice ale execuțiilor.

După o lună și jumătate de lucru în aceste condiții, am participat la un concurs la care vizam doborîrea unui record național.

Înainte de competiție, am efectuat o ședință de trening autogen, combinată cu electrosomn.

Am concurat foarte bine, îmbunătățindu-mi toate rezultatele și reușind să-mi ating obiectivul de record.

Nu știu cît a fost efect obiectiv sau cît sugestie ori autosugestie, dar rezultatul a fost imediat și spectaculos.

Pe baza rezultatelor metodei, mi-am alcătuit o strategie de participare în concurs.

După această competiție de verificare, mi-am continuat pregătirea, de astă dată fără psiholog, asumîndu-mi, în această situație, sarcinile de autoasistență.

A urmat o perioadă de continuă autodepășire, în care făceam permanent „tot ce trebuie", „cît pot mai bine", pregătirea la parametrii aceștia nemareprezentînd uzură, consum nervos ca mai înainte, ci, dimpotrivă, efortul intens depus în antrenamente îmi aducea satisfacție.

Exact în această perioadă am fost vizitați la antrenamente de tovarășii general-locotenent Marin Dragnea și secretar al C.N.E.F.S., conf. univ. dr. Emil Ghibu, care au apreciat deosebit de pozitiv calitatea și rezultatele obținute.

Un alt rezultat al asistenței psihologice a fost dobîndirea deprinderilor de a-mi rezolva singur refacerea neuropsihică, după încărcăturile din antrenamente, putînd să-mi îmbunătățesc substanțial calitatea somnului prin utilizarea exercițiilor de autorelaxare.

Caracteristica esențială a pregătirii în această etapă se poate rezuma la permanenta tendință de optimizare atît a efortului, cît și a celorlalte componente în vederea obținerii unui rezultat cît mai valoros pe baza volumului și intensității efectuate la antrenamente.

În acest sens, am căutat evitarea oricărui amănunt sau situație care mi-ar fi diminuat rezultatul.

Astfel, după această perioadă de pregătire, am ajuns la niște indici de performanță foarte înalți, pe care, din păcate, nu i-am putut confirma la J.O. de la Moscova.

Nerealizarea obiectivului final, în sensul că am obținut un rezultat mult inferior celui scontat, nu poate fi desigur pusă pe seama unui singur factor al pregătirii.

Mai mult decît sigur, la aceasta au concurat mai mulți factori, printre care și cel psihologic, ca și situațiile specifice unei atît de mari competiții.

Mai exact, pe o perioadă de 15 zile înaintea concursului olimpic, nu mi-am mai putut desfășura activitatea în condițiile de care am beneficiat în timpul pregătirii centralizate, rămînînd să mă antrenez singur, deoarece antrenorul și

medicul trebuiau să-i însoțească pe concurenți în competiție.

Este posibil ca, pe fondul trăirii singulare a tensiunii apropiate concursului, să se fi produs și o mică dereglare a mecanismelor atît de bine puse la punct, dobîndite prin mijloacele autoasistenței psihologice.

Cert este că în competiție nu m-am prezentat cu aceeași hotărîre, certitudine și liniște interioară ca în antrenamentele anterioare și că rezultatul obținut a fost cu mult sub posibilitățile pe care mi le conferise pregătirea.

Pentru prima dată am înțeles și resimțit acut marea diferență, marea deosebire dintre antrenament și o competiție atît de importantă.

Acum cînd toate gîndurile și trăirile legate de J.O. „s-au așezat", înțeleg mai bine afirmația unui reputat antrenor de haltere, care, văzîndu-mă la antrenamente, m-a întrebat : „Tu de ce n-ai curaj să ridici mai mult ?"

D. CIOROSLAN : L'assistance et l'auto-assistance psychologique dans les haltères

L'auteur, l'un des meilleurs haltérophiles roumains, professeur d'éducation physique, participant olympique à Moscou avec une excellente préparation qui lui donnait le droit, au moins théoriquement, a une médaille, a occupé la 5-ème place. Dans le cadre d'un Colloque de psychologie du sport (Constanța, 1981), parmi ceux qui ont pris la parole il a figuré aussi, essayant d'expliquer son échec : sur le fond de la préparation physique, technique, tactique, des matériaux et d'alimentation, tout s'est passé normalement ; mais il est intervenu des manques dans l'assistance et dans l'auto-assistance psychologique les derniers 15 jours avant la compétition, auxquels il n'a pas pu faire face. L'auteur fait une analyse détaillée, qui apporte des arguments pour l'utilisation intensive de cet élément composant de la préparation aussi — la préparation psychologique.

D. CIOROSLAN : Psychological Assistance and Self-assistance in Weight Lifting

The author, one of the best weight lifters and physical education teacher in Romania, participated in the Moscow Olympics. Though he had an excellent training, which entitled him, theoretically at least, to win a medal, only took the fifth place. During a conference on the psychology of sports organized in Constanța in 1981, he took the floor and tried to explain his failure : everything was up to the mark in terms of physical, technical and tactical training, of the materials and facilities at hand and diet, but, as he complained, in the last 15 days before the competition started, some deficiencies occurred in his psychological assistance and inter-assistance. In the in-depth analysis carried out, the author evidences the necessity of an intensive use of psychological training which in his view is an essential component of training.

FILE DE ISTORIE

DIN ISTORICUL SCRIMEI DIN ROMÂNIA

Prof. NICOLAE POPA
Şcoala generală nr. 18 — Oradea

Cel ce se interesează de istoria educaţiei fizice şi sportului în România trebuie să se lase purtat în urmă, într-o epocă despre care ne vorbesc miturile, epopeele şi mărturiile tăcute ale pămîntului, căci educaţia fizică şi sportul îşi au originea într-o cultură asupra căreia s-a putut face lumină parţial, numai datorită eforturilor comune ale filologilor şi istoricilor. Este epoca traco-dacică, dacică, a Daciei traiane sau a lui Neagoe Basarab, Ştefan cel Mare, Mihai Viteazul, Constantin Brâncoveanu şi alţii.

Cert este că originea educaţiei fizice şi sportului se află în trecutul mai îndepărtat : la vînătoare, în îndeletnicirile de muncă şi jocurile populare ale tineretului şi vîrstnicilor.

Din moştenirea trecutului asupra educaţiei fizice şi sportului ne vom opri asupra unor aspecte cu privire la evoluţia scrimei în patria noastră în secolul al XIX-lea.

Primele ştiri despre predarea scrimei în şcoli le găsim în lucrarea : „Istoria şcoalelor năsăudene“ *unde se precizează că în cadrul Institutului militar din Năsăud, înfiinţat în anul 1784, şi care a funcţionat pînă în anul 1849 împreună cu Şcoala normală, copiii erau instruiţi la scrimă şi înot (1).*

În anul 1832, pastorul luteran A. Sarail *trimite generalului* Kiseleff *o petiţie prin care cerea aprobarea să deschidă în Bucureşti* „un institut pentru educaţie, pentru tineri de neam“, *institut care se va întemeia, aşa cum precizează A. Sarail :* „pe principiile cele mai serioase“ *şi care va avea o secţiune pentru băieţi şi una pentru fete, scopul principal fiind* „să cultive şi să perfecţioneze forţele şi capacităţile fizice şi morale sau intelectuale ale tinerimii conform progreselor naturii“ *(2).*

Printre disciplinele propuse, A. Sarail *cerea să se studieze în cadrul institutului :* dansul, exerciţiile de gimnastică *şi* scrima. *Cererea a fost trimisă de către generalul Kiseleff Eforiei Şcoalelor, iar aceasta a transmis-o mai departe Consiliului şcolar de la Colegiul „Sf. Sava“ din Bucureşti pentru a-şi spune punctul de vedere. Propunerea nu este autorizată de către Consiliul Şcoalelor menţionîndu-se printre altele că :* „Statul are şcoli, cel mult A. Sarail să deschidă un pension de fete dacă Eforia Şcoalelor nu are în vedere acest lucru“ *(3).*

După anul 1837, predarea scrimei în diferite şcoli scade din intensitate, aceasta datorîndu-se şi multiplelor victime pe care le făcea duelul. În acest sens, în Moldova, legiuirea referitoare la duel a fost întărită în anul 1842 prin Afişul Domnesc *adresat în ziua de 16 martie cîrmuitorului ţării. De la această dată erau susceptibili de pedeapsă penală* „nu numai cei ce duelau dar şi toţi acei care vor fi părtaşi la duel cu orice chip“ *(4).*

Practicarea scrimei a continuat în cadrul armatei şi unele şcoli particulare. Astfel, la 3 august 1863, inspectorul general al oştirii moldovene dă ordin ca în cadrul regimentului de infanterie militarii să ia parte zilnic la lecţiile de scrimă predată de către prof. Paul, *care îşi pregătea instructori, ce la rîndul lor lucrau cu cîte un elev.*

În anul 1856 pentru Şcoala ieşeană de scrimă se angajează un profesor care preda scrima într-o încăpere din cazarmă. S-au cumpărat materiale în valoare de 100 de florini de argint din care : 6 măşti şi 20 de perechi de mănuşi. Scrima se preda de către prof. Matei *numai pentru ofiţeri.*

După cum precizează I. Cojocaru : „începînd din anul 1857 Şcoala de scrimă se extinde ca urmare a înfiinţării Şcolii militare din Iaşi, unde între alte ramuri se preda şi scrima“ *(5). În cadrul acestei şcoli se instruiau un număr de 23 de elevi.*

Tot în anul 1857 vine la București un acrobat de circ care preda gimnastică, mai mult acrobatică, la corpul de pompieri, iar din anul 1859 este transferat de către domnitorul Alexandru I. Cuza *la Școala militară din Iași pentru a preda gimnastică și scrimă.*

În anul 1859 sosesc la București trei profesori francezi : Cyrille, Suiris *și* Paré, *care au deschis două școli de gimnastică și scrimă însă peste puțin timp s-au transferat la Iași.*

Cu privire la aceste școli, C. I. Istrati *spunea că ele sînt deschise* „fiilor nobililor (boierilor) și se ținea un curs de gimnastică în corelațiune cu scrima, aceasta fiind preocupațiunea principală a elevilor" *(6).*

Profesorul elvețian Ludovis Seres, *sosit în București în anul 1864, anunța printr-un afiș cu text românesc și franțuzesc deschiderea unei școli de scrimă. Textul suna în felul următor :* „Spre știință publică — cu permisiunea onor prefectura poliției capitalei, subsemnatul va deschide o școală de scrimă care va începe în luna mai 1864 în casa D-lui Scarlat Rosetti de lîngă intrare în Grădina Cismigiu. Va da și lecțiuni prin case particulare" *(7). Semnează :* L. Seres, *elev al Academiei de scrimă din Geneva.*

După Unirea Principatelor, scrima ia o amploare deosebită în cadrul armatei și al societăților sportive particulare. Dintre aceste societăți amintim : „Societatea centrală română de arme, gimnastică și dare la semn", *care a luat ființă în anul 1867, precum și societățile :* „Viitorul" *din Craiova,* „Aurora — Societate de gimnastică, scrimă și lectură București".

În aceste cîteva rînduri am căutat să scoatem în evidență doar cîteva aspecte din istoricul scrimei din secolul al XIX-lea.

Note bibliografice subpaginale :

1. SOTROPA L. : Istoria școalelor năsăudene.
2. * * * : Manualul administrativ al Principatului Moldovei. Tomul I. Iași, 1855, p. 53.
3. Ibidem.

N. POPA : Quelques pages de l'histoire de l'escrime en Roumanie — le XIX-ème siècle

L'origine de l'éducation physique et du sport se trouve dans le passé lointain : dans la chasse, dans les habitudes de travail et dans les jeux populares des jeunes et des adultes. De tous ses aspects, l'auteur de l'article choisit quelques dates concernant l'évolution de l'escrime sur le territoire de la Roumanie pendant le XIX-ème siècle.

Les premières informations sur l'escrime paraissent dans „L'histoire des écoles de Năsăud", où, dès 1784 jusqu'au 1849 „...les enfants étaient instruits dans l'escrime et la nage". On fait des références sur la manière de pratiquer l'escrime à Bucarest, au collège „Sf. Sava", où a Iassy, au milieu du siècle passé.

On présente l'activité de l'escrime dans les principales associations sportives parues après l'Union des Principautés.

N. POPA : Tracing Back Fencing in Romania — the 19th Century

Physical education and sports are pursuits of a very long-standing tradition ; their beginnings may be traced in the young and old people's work, hunting and popular games. The author refers particularly to the evolution of fencing on Romania's territory in the 19th century.

The first data on Romanian fencing came out in the "History of the School of Năsăud" where, from 1784 to 1849, children were taught fencing and swimming. The author also describes the practice of fencing in the middle of the 19th century at the "St. Sava" College of Bucharest and the schools in Jassy.

Last but not least he describes fencing activities carried out within various sporting associations that were set up after the Union of the Principalities.

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

Culturismul și-a cucerit definitiv locul meritat în ambianța sportului contemporan, particularitățile sale distingîndu-l cu claritate de alte ramuri sportive, cu care ar putea fi asemuit. Noua carte a lui Székely László, a doua de acest gen, intitulată „Culturism" — oameni, concursuri, exerciții", va avea darul — credem — să spulbere ultimele îndoieli în privința utilității sale multiple. Pentru că nu se adresează numai unui grup restrîns de amatori de performanță, ci constituie — după propriile spuse ale autorului „o activitate sportivă pentru cei mulți".

Toate civilizațiile cunoscute de istorie, cu rare excepții, au cultivat și ridicat pe culmi nebănuite cultul pentru vigoarea și frumusețea trupului omenesc. Cu atît mai necesar este în epoca noastră, în care cuceririle civilizației, oferă ispite puternice pentru superconfort, pentru o viață în care efortul fizic să se diminueze necontenit. Dar lipsa efortului fizic este un dușman înverșunat nu numai al vigoarei sau frumuseții trupului ci al sănătății însăși.

Cartea lui Szekely László atrage atenția în primul rînd asupra acestui pericol. Expresia „efort fizic" nu trebuie să sperie pe nimeni, pentru că autorul nu are în vedere să recomande o nouă presiune fizică asupra organismului, în afara celui la care este supus, potrivit profesiunii, fiecare om, bărbat sau femeie. Dealtfel, în concepția autorului, efortul fizic solicitat de culturism are alt caracter decît acela întîlnit în mod obișnuit. În realitate, este vorba de un mijloc de relaxare, după lungi ore de muncă, fizică sau intelectuală, un mijloc de relaxare în „bătălia pentru sănătate", specifică secolului nostru.

Este adevărat, culturismul are multe exigențe de ordin fizic sau din punct de vedere al vieții raționale. Prezentîndu-ne în prima parte a cărții sale pe marii campioni ai culturismului, români și străini, autorul relevă solicitările fizice la care s-au lăsat supuși în mod conștient, mînați de voință și perseverență de excepție. Deosebit de atractivă — și în același timp instructivă — această primă parte a lucrării face să defileze sub ochii cititorului oa-

meni care, fără să fie înzestrați cu calități fizice neobișnuite, au reușit să se apropie de culmile perfecțiunii și vigoarei corpului omenesc. Le-a trebuit numai „să vrea", să dorească cu ardoare împlinirea unui ideal. Timpul consacrat culturismului nu i-a împiedicat pe cei mai mulți să-și dezvolte simultan și facultățile intelectuale. Printre acești supercampioni întîlnim nume de profesori, arhitecți, publiciști etc. Cititorului nu-i rămîne decît să parcurgă paginile cărții, bogat ilustrate, pentru a-i cunoaște îndeaproape. Această parte a lucrării constituie și o încercare de a schița o istorie a culturismului, prima de acest gen nu numai în literatura sportivă românească.

Desigur, prezentarea marilor campioni de culturism nu este obiectul principal al cărții lui Székely László. Începînd cu capitolul al V-lea „Principii și metode de antrenament", autorul oferă în primul rînd tinerilor, dar și vîrstnicilor, o suită de îndrumări expli-

Educație fizică și sport, nr. 7, 1981, pag. 71

cite pentru practicarea culturismului Această disciplină sportivă, cu efecte salutare asupra vigoarei fizice și sănătății, nu pretinde stadioane, săli special amenajate, instalații sofisticate. Dimpotrivă. Culturismul, poate fi practicat cu mijloacele cele mai simple, chiar improvizate, în casă, în jurul casei, într-un squar sau părculeț, fără amenajări deosebite. Autorul atrage însă atenția — și pe bună dreptate — că, oricît de simple, exercițiile de culturism nu pot fi confundate cu ceea ce ne-am obișnuit să numim exerciții de înviorare. Spusele sale sînt în deplin acord cu afirmația făcută într-un recent interviu de către academicianul sovietic V. M. Amosov: „Solicitările (fizice, n.n.) convenabile fiecăruia și de orice fel trebuie să fie neapărat intensive, pînă la accelerarea pulsului în limitele a 120 de bătăi pe minut, pînă la asudare, pînă la gîfîială...“ și „pe durata a nu mai puțin de 20—30 de minute“.

Spre acest fel de solicitări fizice îndeamnă autorul. Asemenea eforturi fizice duc la întărirea vigoarei trupești, a sănătății și în consecință deschid pofta de viață, dezvoltă capacitatea de muncă.

Două capitole speciale — Alimentația culturiștilor și Odihna pe măsura eforturilor — abordează probleme de cea mai acută actualitate. Regimul de hrană al culturiștilor, chiar al celor de performanță, constituie adevărat exemplu de viață rațională, așa cum trebuie să o înțelegem astăzi. Supraalimentația, consumul exagerat de glucide industrializate s-au dovedit pericole din cele mai grave pentru sănătate. Rețetele recomandate de autor, bazate în mare măsură pe produsele vegetale proaspete, sînt în concordanță deplină cu concluziile specialiștilor în alimentație. De aceea, paralel cu făurirea unui trup viguros, suplu, elastic, evităm orice surplus de grăsimi nefolositoare sau chiar nocive, sînt evitate efectele nefaste ale sedentarismului sau ale unor eforturi fizice care solicită numai o anumită parte a sistemului nostru muscular. Este un merit deosebit al autorului, atrăgînd atenția asupra unor ralități, care nu mai pot fi trecute cu vederea. Citind cu atenție cartea lui Székely László, nu poate fi contestată afirmația sa fermă: „cultivînd aptitudinile fizice, dezvoltînd resursele organismului și înnobilînd corpul, culturismul contribuie la împlinirea personalității umane, într-un secol în care inteligența, gîndirea, în general spiritul omenesc, pătrunde atît de adînc în tainele naturii“. Una dintre aceste taine este propriul nostru corp. Cartea lui Székely László ne învață să nu-l neglijăm, să-l făurim noi înșine în mod științific, să-i asigurăm toate facultățile fizice necesare într-un viitor în care civilizația îl va solicita din ce în ce mai intens.

Editura „Sport-Turism“ a reușit să prezinte lucrarea în condiții grafice cu totul deosebite, însoțită de o ilustrație bogată, astfel încît ar putea figura în orice expoziție de carte.

TIBERIU RĂDULESCU

(Urmare din coperta a IV-a)

MAGDALENA MUȘAT, ECATERINA SZEKERES: Über den Beitrag der Körpererziehung und des Sports zur ästhetischen Erziehung der Schüler 55

N. MĂRĂȘESCU: Anmerkungen, Schlussfolgerungen und Lehren nach den Leichtathletikkämpfen bei den Moskauer Olympischen Spielen 1980 61

D. CIOROSLAN: Psychologische Betreuung und Selbstbetreuung bei Gewichthebern 66

GESCHICHTLICHES

N. POPA: Aus der Geschichte des Fechtsports in Rumänien . . . 69

LITERATURKARTEI 71

МАГДАЛЕНА МУШАТ, ЕКАТЕРИНА СЕКЕРЕШ: Аспекты из вклада физического воспитания и спорта в достижение целей эстетического воспитания учащихся . . . 55

Н. МАРАШЕСКУ: Записи, итоги и выводы легкоатлетических соревнований Олимпийских игр 1980 года в Москве 61

Д. ЧОРОСЛАН: Психологическое обеспечение и самообеспечение в тяжелой атлетике 66

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Н. ПОПА: Из истории фехтования в Румынии 69

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 71

23 AUGUST —

MAREA SĂRBĂTOARE A POPORULUI ROMÂN

Într-un climat de puternică efervescență politică și entuziastă muncă creatoare, poporul nostru — strins unit în jurul partidului — a sărbătorit împlinirea a 37 de ani de la victoria revoluției de eliberare socială și națională, antifascistă și antiimperialistă.

Strălucită încununare a unor aspre și îndelungate lupte sociale purtate de masele populare din țara noastră, actul revoluționar de la 23 August 1944 — înfăptuit prin acțiunea conjugată a celor mai largi forțe patriotice și progresiste ale națiunii, al căror nucleu vital l-a constituit Partidul Comunist Român — s-a înscris ca o adevărată piatră de hotar în istoria contemporană a României. Așa cum sublinia tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, *acest act istoric* „a deschis calea unei dezvoltări noi, democratice și progresiste a societății românești, precum și a lichidării definitive a oricărei dependențe a poporului nostru față de monopolurile străine, de cercurile imperialiste internaționale. România și-a dobîndit, pentru prima dată în mod cu adevărat plenar, independența și suveranitatea națională, la baza cărora au fost puse eliberarea poporului de orice exploatare și asuprire, cucerirea puterii politice și economice de către clasa muncitoare în alianță cu țărănimea, cu intelectualitatea, cu celelalte forțe sociale, edificarea noii orînduiri socialiste, în care masele muncitoare, poporul își făuresc în mod conștient propriul viitor, propria istorie".

În cei 37 de ani care au trecut de la eliberarea țării, poporul român — acționînd în strînsă unitate sub conducerea înțeleaptă a partidului și înfăptuind cu încredere politica acestuia — a desfășurat o uriașă activitate creatoare, obținînd însemnate realizări în toate domeniile.

În mod pregnant se detașează în această privință perioada ultimilor 16 ani, inaugurată de Congresul al IX-lea al partidului, perioadă de dinamism fără precedent în dezvoltarea societății socialiste românești, cea mai fertilă și mai rodnică din întreaga istorie a patriei. În această perioadă de mari împliniri socialiste — indisolubil legate de activitatea prodigioasă, neobosită, pătrunsă de pilduitor patriotism și pasiune revoluționară, desfășurată de tovarășul Nicolae Ceaușescu în fruntea partidului și statului, de contribuția sa decisivă la fundamentarea politicii interne și externe a României socialiste — s-au petrecut schimbări radicale atît în baza materială, în nivelul și calitatea forțelor de producție, cît și în structura socială, a relațiilor social-umane, în modul de existență și activitate al maselor, asigurînd consolidarea sistemului socialist de producție, ridicarea substanțială a gradului de civilizație materială și spirituală al întregului popor, afirmarea plenară a omului ca făuritor al propriului său destin, ca personalitate liberă și independentă.

În grandiosul și însuflețitorul tablou al marilor prefaceri, împliniri și progrese care au marcat acești 37 de ani de viață nouă se integrează și realizările, fără precedent ca valoare și semnificație, dobîndite de mișcarea sportivă românească, ea însăși structural schimbată față de trecut. Determinante pentru această evoluție mereu ascendentă a mișcării sportive au fost conducerea ei de către partid, orientarea politică permanentă de care a beneficiat prin importante hotărîri și alte documente de partid, precum și sprijinul substanțial care i s-a acordat pentru asigurarea condițiilor necesare unui progres pe măsura sarcinilor de răspundere încredințate.

Reprezentînd în concepția Partidului Comunist Român, a statului nostru socialist, o importantă componentă a procesului de educație a tineretului, a maselor largi de oameni ai muncii, precum și un mijloc eficace de menținere și întărire a sănătății populației, de creștere a unor generații de tineri viguroși, activitatea de educație fizică și sport a devenit o problemă de interes național, cu largi implicații și răspunderi pe plan social.

Educație fizică și sport, nr. 8, 1981, pag. 1

Pentru îndeplinirea obiectivului fundamental pe care conducerea partidului l-a pus în fața mișcării noastre sportive — acela ca întregul tineret să fie cuprins în practicarea sistematică a exercițiilor fizice și sportului — i s-a asigurat ucesteia un cadru organizatoric bine definit, precum și baza materială necesară.

Beneficiind de asemenea condiții mereu mai bune, activitatea sportivă de masă a cuprins milioane de tineri, de cetățeni de toate vîrstele, angrenați în diferite întreceri pe cercuri și asociații, în competiții cu caracter local, dar și în mari acțiuni cu caracter republican, cum a fost „Cupa tineretului" sau așa cum este de cîțiva ani competiția polisportivă națională „Daciada", organizată din inițiativa secretarului general al partidului, a cărei a doua ediție se află în etapa finalelor pe țară.

Pe acest fundament mereu mai trainic al activității de masă a putut fi înălțat, în ultimele decenii, un impunător edificiu al sportului de performanță românesc. Din rîndurile tinerilor participanți la competițiile de masă s-au remarcat și ridicat numeroși performeri care au obținut splendide succese la Jocurile Olimpice, în campionatele mondiale și europene, în cupele continentale. În arena internațională, culorile sportive românești au consacrat o strălucită pleiadă de campioni și recordmani, într-o serie întreagă de discipline, cum ar fi gimnastica, luptele, caiacul-canoea, canotajul, handbalul, voleiul, scrima, tirul, tenisul de masă și de cîmp, popicele, precum și unele probe atletice.

O nouă și concludentă demonstrație a valorii și vitalității sportului românesc a prilejuit-o grandioasa competiție găzduită recent de capitala țării noastre — cea de a XI-a ediție a Jocurilor Mondiale Universitare. Amplă sărbătoare a sportului, tineretii, desfășurată sub înaltul patronaj al președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, precum și sub semnul luminos al aspirațiilor spre înțelegere și prietenie, pace și colaborare, Universiada de la București — cea mai mare competiție sportivă organizată vreodată în țara noastră — s-a încheiat cu un strălucit succes pentru reprezentanții României socialiste. Situîndu-se printre protagoniștii acestei întreceri de nivel mondial, studenții noștri sportivi au cucerit un număr record de 67 de medalii, dintre care 30 de aur, 17 de argint și 20 de bronz, urcîndu-se pe podiumul de premiere la toate cele zece discipline cuprinse în programul competiției. Ca o rezultantă de ansamblu a excelentelor performanțe obținute, România s-a situat pe locul doi în clasamentul general pe medalii, din cele 85 de țări participante la Universiadă

Bilanțul sărbătoresc pe care l-am făcut acum, la măreața aniversare a zilei noastre naționale, va fi considerabil amplificat în anii care vin prin înfăptuirea istoricelor hotărîri ale Congresului al XII-lea și a Programului partidului, care prefigurează cu rigurozitate științifică minunatele perspective ale țării și ale poporului.

Răspunzînd prin fapte însuflețitoarelor chemări ale Congresului oamenilor muncii, ale secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, poporul nostru a reafirmat cu prilejul marii sărbători de la 23 August hotărîrea de a-și consacra întreaga energie și capacitate creatoare realizării în cît mai bune condiții a planului pe acest an, primul din noul cincinal al calității și eficienței, la capătul căruia România se va înscrie printre țările cu dezvoltare economică medie, urcînd astfel noi trepte de progres și civilizație.

VALOAREA ŞI LIMITELE DURATEI EFORTULUI PENTRU CREŞTEREA CAPACITĂŢII DE EFORT

Prof. univ. dr. MIRON GEORGESCU
I.E.F.S.

Prin durata efortului se înţelege timpul cît efortul acţionează ca excitant asupra organismului. Ea se măsoară prin cronometrare numai a timpului efectiv de lucru. Durata efortului înţeleasă în acest mod se deosebeşte adeseori de durata astronomică a unei lecţii de antrenament sau competiţii.

Particularităţile fiecărei discipline sportive fac ca, într-o lecţie de antrenament cu aceeaşi durată astronomică, efortul să aibă durate diferite. Într-un antrenament de 2 ore la gimnastica sportivă, durata efortului se limitează, de obicei, la 30—40 de minute, în vreme ce un sportiv din probele de rezistenţă de la atletism, schi, ciclism, canotaj etc. lucrează aproape continuu într-o lecţie de antrenament cu aceeaşi durată.

În cadrul aceleiaşi discipline sportive, specificul probelor (posturilor) determină diferenţe mari în privinţa timpului efectiv de lucru. Lecţii de antrenament cu aceeaşi durată astronomică se caracterizează prin durate ale efortului mult mai mari la sportivii din probele cu efort aerob decît la cei din probele cu efort anaerob, la conducătorii de joc decît la vîrfurile de atac etc.

În jocurile sportive la care nu se cronometrează timpul efectiv de joc există, chiar şi în competiţiile oficiale, mari diferenţe între durata astronomică a întîlnirii şi durata efortului. KUHN şi colab. (9), studiind timpul efectiv de joc la 24 de meciuri din turneul final al campionatului mondial de fotbal din 1974, au constatat că, din cele 90 de minute regulamentare, s-au jucat efectiv 59 de minute şi 20 de secunde (± 4 minute şi 16 secunde), ceea ce reprezintă doar 67% din durata fixată prin regulament.

KARPOVICH (7) atrage atenţia asupra duratei scurte a efortului care acţionează asupra fiecărei grupe de muşchi. El afirmă că, într-o lecţie de antrenament cu o durată de circa 2 ore, fiecare grupă de muşchi lucrează doar cîteva minute.

În aceeaşi ordine de idei, trebuie menţionat şi faptul că, în antrenamentul cu contracţii dinamice maxime, perioada cît durează efectiv contracţia maximă se reduce la puţine secunde, deşi timpul cît muşchii sînt contractaţi este mult mai lung. Antrenamentul cu contracţii izometrice, îmbunătăţind raportul dintre durata contracţiei maxime şi durata totală a contracţiei, dă posibilitatea să se obţină în timp mai scurt creşteri mari ale forţei musculare.

Diferenţa dintre durata efortului şi durata activităţii are semnificaţii deosebite pentru teoria şi practica antrenamentului sportiv. Ignorarea acestei diferenţe expune la erori în elaborarea planurilor de pregătire, în dirijarea efortului şi în aprecierea metodicii de antrenament.

Problemele privitoare la durata efortului au multiple implicaţii în dezvoltarea capacităţii de efort a organismului.

S-a constatat experimental că eforturi cu volum, intensitate şi densitate constante determină modificări diferite în organism, dacă durata lor variază.

KARRASCH (citat după NÖKER) demonstrează acest lucru în modul următor. El supune subiecţii la eforturi repetate, păstrînd constante intensitatea efortului (200 W) şi raportul dintre durata efortului şi durata pauzei de refacere (densitatea 2/3).

Educaţie fizică şi sport, nr. 8, 1981, pag. 3

În prima serie de experiențe, cu **durata efortului de 30 de secunde și a pauzei de 45 de secunde**, frecvența cardiacă s-a ridicat relativ puțin și a rămas sub 100 de pulsații după toate repetările efortului.

Senzația de oboseală practic nu există, astfel că subiecții au putut să repete de foarte multe ori efortul, fiind opriți de experimentator după 50 de repetări.

Cu toate că volumul de efort a fost mare, frecvența cardiacă revine rapid la valorile inițiale (26').

În a doua serie de experiențe, **efortul a durat 2 minute și pauza 3 minute.** Prețul funcțional, exprimat prin frecvența cardiacă, a fost net mai ridicat decît în experiențele precedente. În plus, frecvența cardiacă nu mai rămînea la aceleași cifre după efort, ci creștea pe măsură ce eforturile se repetau, atingînd la sfîrșitul experienței valori în jurul a 160 pulsații/min. Senzația de oboseală se mărea cu fiecare nouă repetare a efortului, subiecții fiind incapabili să efectueze mai mult de 12 repetări.

Timpul de revenire al frecvenței cardiace la valorile inițiale (54 de minute) este dublu față de cel din prima serie de experiențe.

În cazul cînd **efortul avea o durată de 5 minute** și pauza de $7^1/_2$ minute, solicitarea organismului era foarte mare. Frecvența cardiacă depășea 140 de pulsații/minut după primul efort și ajungea la 170 de pulsații/minut după cel de al doilea. Oboseala se instala rapid și nu permitea să se presteze mai mult de 2 repetări ale efortului. Revenirea frecvenței cardiace se petrecea lent, fiind necesare 72 de minute pentru a se ajunge la valorile dinainte de efort.

CHRISTENSEN și colab. (4) completează constatările lui KARRASCH prin date semnificative care demonstrează rolul duratei efortului asupra consumului de oxigen, metabolismului și solicitării cardio-respiratorii.

Subiecții trebuiau să efectueze un volum total de efort de 64.800 kg.m, repetînd eforturi cu aceeași intensitate (360 W), dar cu durate diferite.

Redăm, în tabelul 1, unele din datele acestor autori.

Tabelul 1

Efort minute	Pauză minute	VO_2 l/min.	Ventiliație pulmonară l/min.	Frecvența cardiacă puls/min.	Lactat sanguin mg/100 ml
1/2	1/2	2,90*	63	150	20
1	1	2,93*	65	167	45
2	2	4,40	95	178	95
3	3	4,60	107	188	120
9	—	4,60	124	190	150

*) Măsurarea VO_2 s-a făcut numai pe 1/2 minut, nu pe un minut întreg ca la celelalte eforturi.

Autorii adaugă că senzația de oboseală resimțită de subiect era mică după eforturile cu durata de 30 de secunde și se accentua pe măsură ce durata fiecărei repetări se prelungea. Eforturile cu durata de 3 minute erau atît de obositoare încît subiectul a putut presta cei 64.800 kg.m numai cu prețul unor mari sforțări de voință.

La un efort cu durata mai lungă (9 minute), subiectul a abandonat, nemaiputînd să lucreze în continuare, deși intensitatea era egală cu cea din eforturile precedente.

Se constată, de asemenea, că eforturile cu durate de circa 3 minute, dacă au intensitate adecvată, ridică consumul de oxigen la un nivel apropiat de VO_2 mx al subiectului. Acest fapt are o deosebită importanță pentru practica antrenamentului, indicînd, după ASTRAND și RODHAL (2), durata optimă a efortului ce trebuie repetat în cazul cînd se urmărește solicitarea maximă a sistemului de transport al oxigenului.

Un alt aspect care trebuie subliniat este cel privitor la influenţa duratei efortului asupra cantităţii totale de lucru ce poate fi prestat.

Experienţele lui KARRASCH, menţionate mai înainte, arată că „bucăţile" de efort cu durata de 30 de secunde, nefiind obositoare, permit efectuarea unui volum de efort superior celui prestat prin eforturi cu durata de 3 minute şi mult mai mare decît în cazul cînd durata efortului era de 5 minute. (Fig. 1).

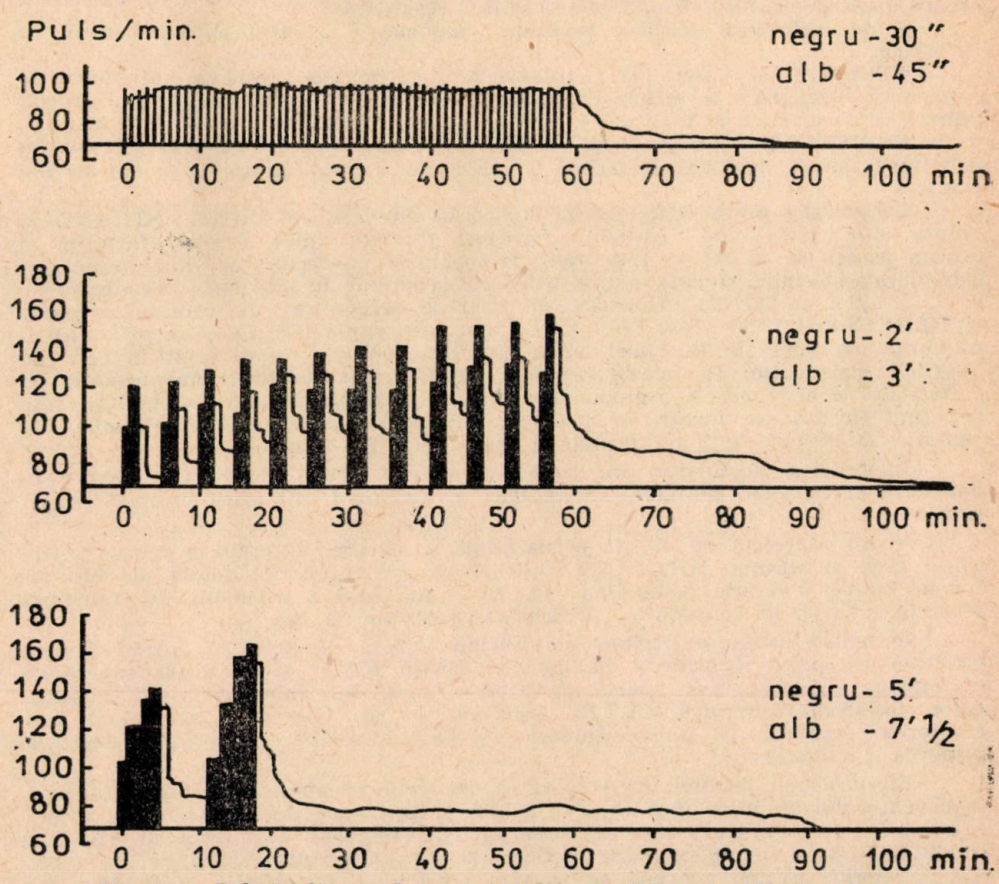


Fig. 1 — *Relaţia dintre durata efortului, cantitatea totală de lucru ce poate fi prestată, frecvenţa cardiacă în timpul efortului şi timpul de revenire a acesteia după efort.*

Coloanele negre = efort. Coloanele albe = pauza. Linia continuă = frecvenţa cardiacă (după datele lui Karrasch).

La concluzii asemănătoare ajung şi IRMA ASTRAND şi colab. (1) care, utilizînd eforturi cu intensitate egală, constată că volumul efortului poate atinge numai circa 7.000 kg.m prin bucăţi cu durata de 3 minute (survine oboseala rapid), se ridica la 20.000kg.m în eforturile cu durata de 1 minut, urmate de pauze de 2 minute şi puteau să ajungă la cantităţi foarte mari, în cazul eforturilor cu durata de 10 minute şi pauze de 20 de secunde, care nu ridicau nivelul lactacidemiei peste cel din repaus şi nu produceau oboseală.

Aceste date experimentale îşi găsesc aplicaţie în practica sportivă. Dacă pentru însuşirea unor deprinderi tehnice sau tactice exersate cu viteză ridicată este nevoie de un număr mare de repetări, se recomandă ca perioadele de lucru să fie scurte. În caz contrar, oboseala survine repede şi împiedică efectuarea numărului de repetări necesare însuşirii optime a temei respective.

Datele menționate pot fi luate în considerație și la fixarea tacticii de joc în anumite discipline sportive. Apare nerațională angajarea jucătorilor în acțiuni individuale prelungite, pentru că duc rapid la oboseală. Dintre doi fotbaliști cu capacitate de efort egală, va obosi primul cel care, în loc să transmită repede balonul altui coechipier, îl „cară" în curse lungi de-a lungul și de-a latul terenului. Fragmentarea eforturilor în bucăți scurte permite menținerea unui ritm de joc foarte intens fără ca oboseala să se facă resimțită.

Durata efortului ridică probleme importante pentru antrenamentul cu intervale.

REINDELL și colab. (11), considerînd că pentru creșterea volumului și capacității funcționale a inimii esențiale sînt condițiile hemodinamice din timpul pauzei, recomandă să se utilizeze durate scurte ale eforturilor (sub 60 de secunde).

CHRISTENSEN (3), pe baza datelor experimentale, afirmă însă că, pentru solicitarea inimii, factorul hotărîtor îl constituie durata efortului, și nu durata pauzei.

Constatările lui CHRISTENSEN concordă cu cele ale IRMEI ASTRAND și colab. (op. citată) care, utilizînd raporturi diferite între durata efortului și durata pauzei (de la 1/1 la 1/4), ajung la concluzia că factorul cel mai important este durata efortului, durata pauzei avînd rol secundar în solicitarea organismului.

Dealtfel, în lucrări ulterioare, un grup de cercetători, din care făcea parte și REINDELL (12), au găsit creșteri mai mari ale capacității de efort prin antrenamentul cu intervale în care durata efortului era mai lungă decît în cele cu „bucăți" mai scurte. În aceste cercetări, două grupe de tineri neantrenați, cu capacitate de efort aerob asemănătoare, au lucrat timp de patru săptămîni, una repetînd eforturi cu durate de 1 minut, urmate de pauză tot de 1 minut, iar cealaltă cu eforturi de 2 1/2 minute și pauze de 2 1/2 minute.

Intensitatea eforturilor era aceeași la ambele grupe. Pentru ca și volumul de lucru să fie egal, numărul de repetări al grupei I era mărit în mod corespunzător.

Vo_2mx a crescut cu 7% la prima grupă și cu 16% la grupa a doua, confirmînd ceea ce afirmau ASTRAND și RODHAL, și anume că durate ale efortului în jur de 3 minute determină solicitarea maximă a sistemului de transport al oxigenului și, în consecință, perfecționarea optimă a lui.

Rezumînd datele experimentale privind durata efortului în antrenamentul cu intervale, putem considera că, așa cum susțin KEUL și colab. (8), repetările de eforturi cu durate mai scurte de 30 de secunde determină epuizarea substanțelor fosfatomacroenergice (A.T.P., fosfocreatina) și, consecutiv acestui proces, creșterea depozitelor de aceste substanțe și de enzime care intervin în descompunerea și resinteza lor.

Eforturile cu durate între 30 și 60 de secunde au energia furnizată prin intervenția din ce în ce mai mare a glicolizei, fapt care duce la scăderea accentuată a glicogenului muscular și, consecutiv, la creșterea depozitelor de glicogen din mușchi și a enzimelor care participă la metabolismul acestuia.

Datorită acestor procese se mărește nu numai capacitatea sportivilor din probele de rezistență de a efectua la finiș un sprint prelungit cu intensitatea mai mare decît cea corespunzătoare VO_2mx al sportivului, așa cum afirmă KEUL și colab., ci și posibilitatea de a presta eforturi de foarte lungă durată. Conform datelor mai recente ale lui KARLSSON și SALTIN (6), cantitatea de glicogen din mușchi condiționează performanțele în eforturile cu durate mai lungi de o oră. Aceste constatări pot constitui premise pentru utilizarea antrenamentului cu intervale de efort scurte (60 de secunde) în probele de lungă durată (maraton, ciclism, schi fond etc.). Dealtfel, un mare atlet de acum trei decenii — Zatopek — a obținut medalia olimpică de aur la maraton, bazîndu-și antrenamentul pe repetări zilnice foarte numeroase a distanței de 400 m, parcurse în circa 60 de secunde.

Repetările cu durata de 2—3 minute determină solicitări cardio-respiratorii la fel de ridicate ca și eforturile cu aceeași intensitate, dar cu durata mai lungă.

Pauzele care urmează după fiecare repetare fac ca senzația de oboseală să fie mai mică decît cea din eforturile continue. În felul acesta, se pot presta cantitățile de lucru necesare perfecționărilor morfo-funcționale care să ducă la creșterea capacității de efort aerob.

Eforturile cu durate mai lungi de 3 minute, producînd oboseala mai rapid decît eforturile cu aceeași intensitate, dar cu durată mai mică, împiedică prestarea unui volum adecvat de efort și, ca atare, nu permit să se acționeze suficient asupra sistemului cardio-respirator și să se obțină creșteri optime ale capacității de efort aerob. De aceea, în cazul antrenamentului cu efort continuu trebuie să se lucreze cu intensități mai mici și timp mai îndelungat decît în antrenamentul cu repetări de eforturi a căror durată este de 2—3 minute.

Durata efortului în antrenamentul izometric

Cercetări experimentale și practica sportivă au dovedit valoarea deosebită a contracțiilor izometrice pentru creșterea forței musculare și, prin aceasta, a capacității de efort anaerob. Metodica antrenamentului cu contracții izometrice acordă importanță specială duratei efortului.

HETTINGER și MÜLLER (5) au studiat efectul duratei contracției izometrice asupra forței musculare, utilizînd o metodică de antrenament în care se foloseau zilnic contracții izometrice cu intensitate maximă, dar cu durate diferite.

Ei au măsurat timpul maxim cît putea fi menținută o astfel de contracție și apoi au utilizat în antrenament durate ale contracției reprezentînd procente diferite din durata maximă.

În fig. 2, sînt redate rezultatele obținute de acești cercetători. Pe abscisă sînt trecute duratele contracției în procente din durata maximă posibilă, considerată ca 100%. Ordonata reprezintă scara creșterii forței, exprimată în procente din creșterea maximă obținută.

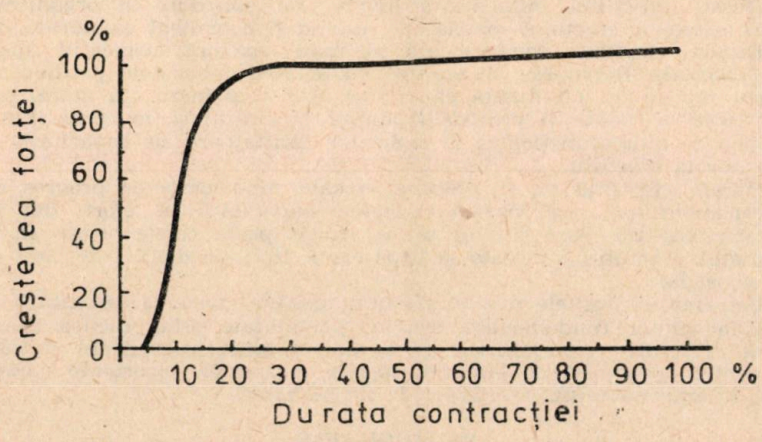


Fig. 2 — *Relația dintre durata contracției izometrice maxime și creșterea forței musculare.*
Durata contracției este exprimată în procente din durata maximă posibilă.
Creșterea forței este exprimată în procente din creșterea maximă realizată (după Hettinger și Müller).

Creșteri maxime ale forței s-au obținut prin durate reprezentînd 30 de procente din durata maximă posibilă a contracției. Utilizarea de durate superioare acestui procentaj nu determina creșteri mai mari ale forței. Durate inferioare procentului de 30 din durata maximă de menținere au avut ca efecte cu atît mai mici cu cît durata contracției era mai scurtă. La durate mai mici de 10% din durata maximă, efectele erau practic nule.

Rezultă, deci, că în antrenamentul cu contracții izometrice de intensitate maximă apare nerațional să se depășească 1/3 din durata maximă cît poate fi menținută contracția respectivă.

Cele stabilite pentru durata contracțiilor cu intensitate maximă sînt valabile și în cazul cînd se lucrează cu alte intensități ale contracției. Pe măsură ce scade intensitatea contracției, se lungește însă durata cît poate fi menținută contracția respectivă. În consecință, deși procentajul din durata maximă rămîne neschimbat, numărul de secunde cît mușchiul trebuie să rămînă contractat crește concomitent cu micșorarea intensității contracției.

Pe baza datelor sale experimentale, HETTINGER stabilește următoarele durate optime ale contracțiilor izometrice în funcție de intensitatea acestora (tabelul 2) :

Tabelul 2

Durata optimă a contracției izometrice în funcție de intensitatea ei (după HETTINGER)

Forța contracției în procente din forța maximă	Durata contracției în secunde	Observații
100	2—3	Sînt recomandate durate ale contracției care depășesc 30% din durata maximă posibilă, pentru a avea siguranța că se realizează durata optimă. Contracțiile reprezentînd mai puțin de 40% din forța maximă nu au efecte optime pentru creșterea forței și de aceea nu sînt incluse în tabel
80—90	4—6	
60—70	6—10	
40—50	15—20	

Din datele referitoare la valoarea și limitele duratei efortului pentru creșterea capacității de efort a organismului uman se pot reține următoarele concluzii :

— Durata efortului influențează nivelul de solicitare al organismului, la aceeași intensitate a efortului solicitarea crescînd concomitent cu durata efortului.

— Durata efortului condiționează în mare măsură momentul apariției și amploarea oboselii. Repetarea de eforturi cu aceeași intensitate produce oboseala cu atît mai repede cu cît durata eforturilor este mai mare. Ca atare, cantitatea totală de lucru ce poate fi prestată (volumul efortului) și, în consecință, gradul de perfecționare morfofuncțională al organelor limitatoare ale capacității de efort depind de durata efortului.

— Durata efortului va fi, probabil, o cale importantă de progres al metodicii antrenamentului care vizează creșterea capacității de efort, dat fiind că volumul efortului nu pare indicat să se ridice peste cotele atinse în prezent, iar intensitatea efortului nu poate să depășească limitele dincolo de care eficiența ei începe să scadă.

— Valoarea și limitele duratei efortului pentru creșterea capacității de efort fiind încă incomplet fundamentate teoretic și validate prin practica sportivă, se impun noi cercetări experimentale și o mai deplină valorificare a cuceririlor practicii pentru utilizarea cu eficiență sporită a acestei importante caracteristici a efortului în antrenamentul sportivilor de performanță.

BIBLIOGRAFIE

1. ASTRAND IRMA, ASTRAND O. P., CHRISTENSEN E. H., HEDMAN R. : Intermitent muskular work. Acta Physiol. Scand. nr. 48, pag. 448, 1960.
2. ASTRAND O. P., RODHAL K. : Manuel de physiologie de l'exercice musculaire, Ed. Masson, Paris, 1973.
3. CHRISTENSEN E. H. : Neue Forschungsrezultate auf dem Gebiet des Sportmedizin, Der Sportarzt, nr. 6, pag. 147, 1961.
4. CHRISTENSEN E. H., HEDMAN R., SALTIN B. : Intermittent and continuous running, Acta Physiol. Scand., nr. 50, pag. 269, 1960.
5. HETTINGER TH. : Isometrisches Muskeltraining, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1966.
6. KARLSSON J., SALTIN B. : Diet muscle glycogen and endurance performance, J. appl. physiol., nr. 31, pag. 203, 1971.
7. KARPOVICH P. V. : Physiology of muscular activity, Ed. Sanders, Philadelphia, 1959.

8. KEUL J., DOLL E., KEPPLER D., REINDEL H.: Intervalltraining und anaerobe Energiebereitstellung, Sportarzt und Sportmedizin, nr. 12, pag. 493, 1967.
9. KUHN W., MAIER W., WIEPKING W.: Untersuchung zur Problematik der Spielzeit im Fuss-ball dargestellt an Hand von 24 Spielen der Fuss-ball — Weltmeisterschaft 1974, Leistungssport, nr. 1, pag. 22, 1977.
10. NÖKER J.: Grundriss der Biologie der Körperkultur, Sport Verlag, Berlin, 1955.
11. REINDELL H., ROSKAMM H., GERSCHLER W.: Das Intervalltraining, Barth Verlag, München, 1962.
12. ROSKAMM H. și colab.: Systematische Trainingsversuche auf dem Ergometer bei 80 Rekruten, Sportarzt und Sportmedizin, nr. 12, pag. 569, 1966.

M. GEORGESCU : La valeur et les limites de la durée de l'effort pour la croissance de la capacité d'effort

L'auteur nous présente le concept sur la durée de l'effort. Sont passées en revue quelques opinions concernant la valeur et les limites de la durée de l'effort dans l'entraînement à intervales, dans celui izométrique etc. L'auteur conclu : la durée de l'effort influence le niveau de sollicitation de lorganisme, conditionne le moment de l'apparition et l'ampleur de la fatigue ; il sera, probablement, une importante voie de progrès de la méthodique de l'entraînement. En même temps, il attire l'attention sur le fait que, étant donné que la valeur et les limites de la durée de l'effort pour l'augumentation de le capacité d'effort sont encore incomplètement fondammentés théoriquement et validées par la pratique sportive, s'imposent des nouveau recherches exprimentales et une meilleure valorification des conquètes de la pratique pour l'utilisation plus efficiente de ces importantes caracteristiques de l'effort dans l'entraînement des sportifs de performance.

M. GEORGESCU : The Value and Limits of Efforts in Terms of Enhancing the Effort Capabilities

The author starts with the introduction of the concept of effort duration and proceeds to passing in review a number of opinions expressed in connection with the value and limits of the duration of efforts in the training at intervals, in the isothermal training, etc. His conclusions are the following : the duration of efforts affects the level of stress and efforts of the body, and conditions the emergence and scope of fatigue, whence it is likely to be an important way by which progress can be achieved as regards the methods of training. The author also emphasizes that, as for the moment, the value and limits of the duration of efforts in terms of enhancing the effort capabilities are not yet completely theoretically substantiated nor checked in sporting practise, it is necessary to continue the experimental investigations, and make better use of the conclusions reached in practice, so as to make sure that this important characteristic of efforts due to high performance training is effectively made use of.

CONTRIBUŢII LA CREŞTEREA RANDAMENTULUI ÎN ANSAMBLUL JOCULUI DE FOTBAL PRIN FOLOSIREA AMBIDEXTRIEI ÎN PROCESUL DE INSTRUIRE A JUCĂTORILOR JUNIORI

Prof. ALEXANDRU TATU
Liceul industrial „Traian Vuia" — Cluj-Napoca

Fotbalul a devenit azi un „sport al tuturor sporturilor", un „element de suprastructură", indiferent de locul unde se practică, în care pasiunile sînt îmbinate cu munca ştiinţifică.

Metodele de antrenament, din ce în ce mai perfecţionate, inovaţiile aduse de antrenori în tehnica şi tactica jocului, ca urmare a cercetărilor efectuate în cadrul antrenamentelor, au produs transformări în conţinutul jocului, cu scopul de a-i ridica eficienţa şi randamentul, de a-l face mai dinamic, mai ofensiv, mai plăcut jucătorilor şi spectatorilor.

Greutăţile şi eforturile jocului modern pot fi suportate de jucători numai dacă în pregătirea lor sînt folosite metode de antrenament bazate pe respectarea datelor furnizate de ştiinţele specializate şi pe rezultatele cercetărilor întreprinse de specialişti în domeniul fotbalului.

Din practică este cunoscut faptul că, în general, jucătorii de fotbal au o îndemînare asimetrică. Această asimetrie este datorată exersării procedeelor tehnice numai cu acelaşi picior, formîndu-se astfel stereotipuri care duc la senzaţii de greutate, la lipsa de îndemînare în cazul folosirii piciorului opus, la o dezvoltare unilaterală şi chiar la o scădere a posibilităţilor de lucru.

Ambidextria jucătorilor noştri de fotbal, adică posibilitatea acestora de a executa cu aceeaşi uşurinţă şi eficacitate diferite procedee tehnice în timpul jocului cu ambele picioare, constituie încă un deziderat. În acest domeniu, au existat foarte puţine preocupări din partea antrenorilor şi a profesorilor de educaţie fizică.

Asimetria funcţională, existentă între partea neîndemînatică (piciorul stîng) şi cea îndemînatică (piciorul drept), are la bază stadiul mai lent de efectuare a proceselor nervoase şi biochimice la nivelul scoarţei cerebrale şi al muşchilor, efect al unor reflexe în majoritatea lor condiţionate.

Practica a dovedit că în jocul de fotbal folosirea în diverse acţiuni a piciorului stîng — aşa-zis neîndemînatic — creează o superioritate valorică incontestabilă asupra adversarilor.

Echipele care au în componenţa lor şi jucători stîngaci, mai ales în atac, sînt deosebit de periculoase în faţa porţii adverse, datorită posibilităţii de finalizare a diverselor acţiuni cu ambele picioare, prin aceasta mărindu-se viteza de execuţie în diferite combinaţii tactice, execuţia diferitelor procedee tehnice efectuîndu-se cu mai puţină cheltuială de energie şi cu mai multă precizie.

Din cele arătate mai sus, reiese că asimetria morfo-funcţională se face simţită în foarte multe momente ale jocului. Acest lucru influenţează în mod negativ creşterea randamentului jocului.

Pentru înlăturarea acestor deficienţe, este necesară o prelucrare specială a piciorului neîndemînatic, pentru a-l apropia cît mai mult de valoarea celuilalt.

În ultima vreme, specialiştii de pretutindeni şi-au îndreptat atenţia spre găsirea celor mai eficace metode de antrenament prin care să accelereze procesul de învăţare a fotbalului la începători, pe de o parte, şi spre stabilirea celor mai eficace metode de pregătire a echipelor de performanţă în vederea perfecţionării şi desăvîrşirii jocului, pe de altă parte.

Educaţie fizică şi sport, nr. 8, 1981, pag. 10

Apreciem că, deocamdată, rezultatele pe plan internațional ale fotbaliștilor noștri sînt modeste, departe de cerințele și condițiile create de partidul și statul nostru. De aceea, din dorința de a veni cu idei practice, noi, în sprijinul specialiștilor — antrenori, profesori de educație fizică, instructori — și jucătorilor, ne-am propus să stabilim, pe baza unui experiment, un model nou de pregătire a fotbaliștilor juniori, care să înlăture disproporția mișcărilor dintre piciorul drept și cel stîng, făcînd posibile echilibrarea mișcărilor și creșterea randamentului în ansamblul jocului de fotbal.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru efectuarea lucrării, am folosit următoarele metode :

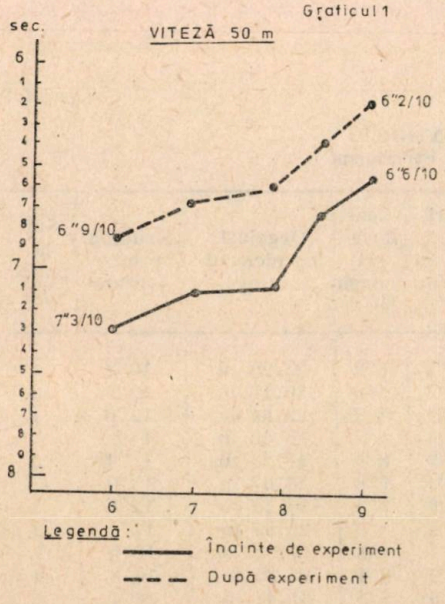
1. Experimentul pedagogic ;
2. Observația pedagogică ;
3. Controale și măsurători ;
4. Probe de control.

În cadrul experimentului, metoda propusă pentru echilibrarea mișcărilor jucătorilor, prin înlăturarea disproporției, a fost ambidextria — metoda prelucrării speciale a piciorului neîndemînatic pentru a-l apropia cît mai mult de valoarea celuilalt, dînd posibilitatea jucătorilor de a executa cu aceeași ușurință și eficacitate diferite procedee tehnice în timpul jocului cu ambele picioare.

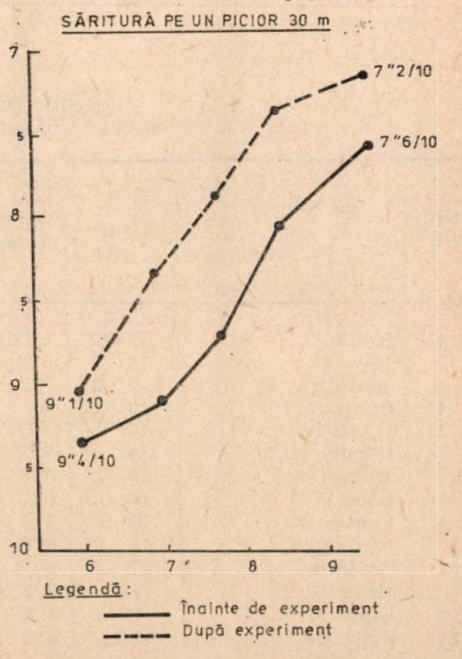
Experimentul pedagogic a fost realizat în cadrul Licelului industrial „Traian Vuia" din municipiul Cluj-Napoca în trei etape, și anume : 2 octombrie — 10 decembrie, 15 ianuarie — 30 martie 1980 și 25 aprilie — 30 iunie 1980, cu jucătorii echipei de fotbal a școlii, echipă care a activat în campionatul municipal categoria 17—19 ani.

Experimentul s-a efectuat cu un număr de 14 jucători care au fost supuși unui control medical la dispensarul sportiv din localitate la începutul fiecărei etape de lucru și la sfîrșitul experimentului. Programul în cadrul experimentului s-a efectuat de trei ori pe săptămînă pe terenul de sport din Parcul sportiv „Victor Babeș", pe terenul de sport și sala de sport ale școlii, duratele fiind, în mod alternativ, de 60 și 90 de minute.

Graficul 1

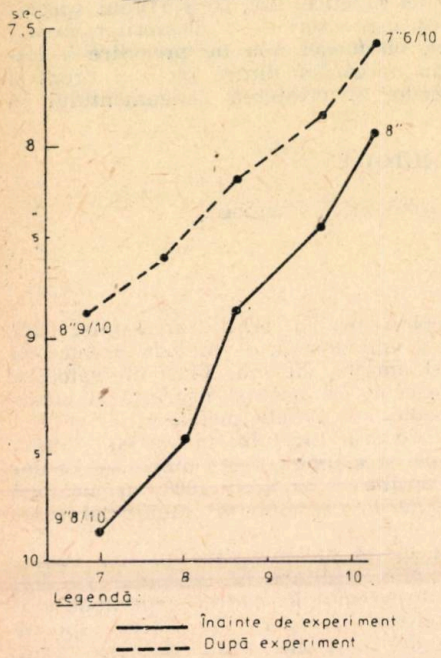


Graficul 2



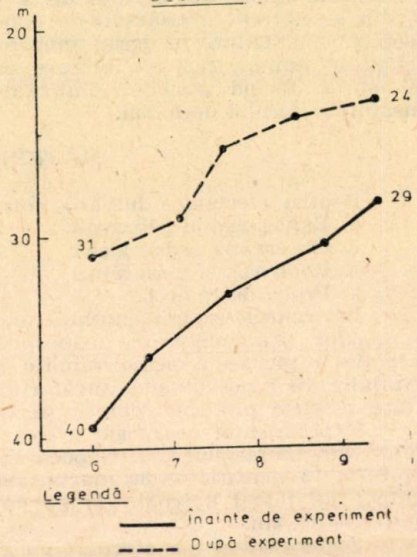
Graficul 3

CONDUCEREA MINGII 50 m



Graficul 4

DEGAJĂRI



Tabelul 1

PROBE DE CONTROL
efectuate înainte de experiment

Nr. crt.	Numele și prenumele	Vîrsta	Viteză 50 m	Săritură pe un picior 30 m	Conducerea mingii 50 m	Degajări cu piciorul stîng	Dribling printre jaloane	Șut la punct fix
1	Szabo P.	19 ani	6″2	7″2	8″2	25,20 m	10″8	1
2	Rafa R.	18 „	6″8	8″3	8″4	30,16 m	12″3	2
3	Olosutean V.	19 „	7″2	8″4	8″7	29,64 m	12″6	1
4	Cîmpean R.	19 „	6″9	8″6	8″3	30,89 m	11″8	—
5	Donci Al.	17 „	7″2	9″3	8″6	27,22 m	13″4	2
6	Kirally Z.	18 „	7″3	9″4	9″8	28,67 m	13″0	—
7	Moldovan E.	17 „	6″8	8″9	8″4	30,50 m	12″8	3
8	Bere P.	19 „	6″7	8 2	8″8	26,95 m	11″6	2
9	Fantea T.	19 „	7″1	9″1	8″8	27,30 m	12″5	1
10	Hășmășan I.	18 „	6″9	9″2	8″6	27,25 m	10″8	2
11	Cordiș L.	17 „	6″7	8″9	9″2	31,40 m	12″4	1
12	Maier A.	19 „	7″0	9″2	8″8	24,54 m	11″6	2
13	Gîngă M.	18 „	6″6	8″7	9″4	30,76 m	10″7	—
14	Popa O.	18 „	6″7	8″6	8′3	28,42 m	12″8	3

Tabelul 2

PROBE DE CONTROL
efectuate la sfîrșitul experimentului

Nr. crt.	Numele și prenumele	Vîrsta	Viteză 50 m	Săritură pe un picior 30 m	Conducerea mingii 50 m	Degajări cu piciorul stîng	Dribling printre jaloane	Șut la punct fix
1	Szabo P..	19 ani	6″2	7″1	7″7	31,40 m	9″9	4
2	Rafa R.	18 ,,	6″4	7″7	8″	39,16 m	10″4	5
3	Oloșutean V.	19 ,,	6″8	8″	8″2	36,05 m	10″7	3
4	Cîmpean R.	19 ,,	6″5	8″3	8″1	37,14 m	9″7	3
5	Donci Al.	17 ,,	6″7	9″3	8″2	34,22 m	11″6	5
6	Kirally Z.	18 ,,	6″8	8″9	9″	46,16 m	11″2	3
7	Moldovan E.	17 ,,	6″3	8″4	7″9	36,08 m	10″6	6
8	Bere P.	19 ,,	6″4	7″9	7″6	33,98 m	9″8	4
9	Fantea T.	19 ,,	6″3	8″8	8″2	33,60 m	10″2	5
10	Hășmășan I.	18 ,,	6″3	8″	8″	32,74 m	9″	4
11	Cordiș L.	17 ,,	6″4	8″5	8″7	34,90 m	10″3	3
12	Maier A.	19 ,,	6″5	8″6	8″2	30,61 m	10″2	6
13	Gîngă M.	18 ,,	6″3	8″5	7″9	35,92 m	9″4	3
14	Pop O.	18 ,,	6″4	8″	8″3	34,86 m	10″7	5

NOTĂ : Progresul mediu realizat la sfîrșitul experimentului la cele șase probe de control a fost următorul :

1. Viteză 50 m = 4 zecimi.
2. Sărituri pe un picior 30 m = 2″7.
3. Conducerea mingii 50 m = 5 zecimi.
4. Degajări cu piciorul stîng = 5—6 m.
5. Dribling printre jaloane = 1″8.
6. Șut la punct fix (10 lovituri) = 2—3 lovituri.

Observația s-a făcut, pe parcursul experimentului, în cadrul tuturor lecțiilor de antrenament, folosind cu precădere observația scrisă și liberă.

Pentru determinarea gradului de dezvoltare fizică generală, a gradului de progres în ceea ce privește înlăturarea deficiențelor existente între partea neîndemînatică (piciorul stîng) și partea îndemînatică (piciorul drept), cei 14 subiecți au dat șase probe de control la următoarele exerciții :

1. Alergare de viteză pe distanța de 50 m ;
2. Săritură pe un singur picior (stîngul), cu deplasare pe distanța de 30 m ;
3. Degajare cu piciorul stîng la distanță (elan de 3 m) ;
4. Conducerea mingii cu ristul piciorului stîng, pe distanța de 50 m (mingea cît mai aproape de picior) ;
5. Șut cu piciorul stîng la punct fix în zid, de la distanța de 11 m ;
6. Dribling printre jaloane, pe distanța de 40 m (6 jaloane).

Probele de control au fost efectuate de către toți cei 14 jucători la începutul și la sfîrșitul experimentului (tabelele 1 și 2).

În cele trei etape de lucru, orientarea activității în cadrul experimentului a fost îndreptată spre :

— accelerarea învățării pe baze obiective, în condițiile morfo-funcționale ale jucătorilor ;

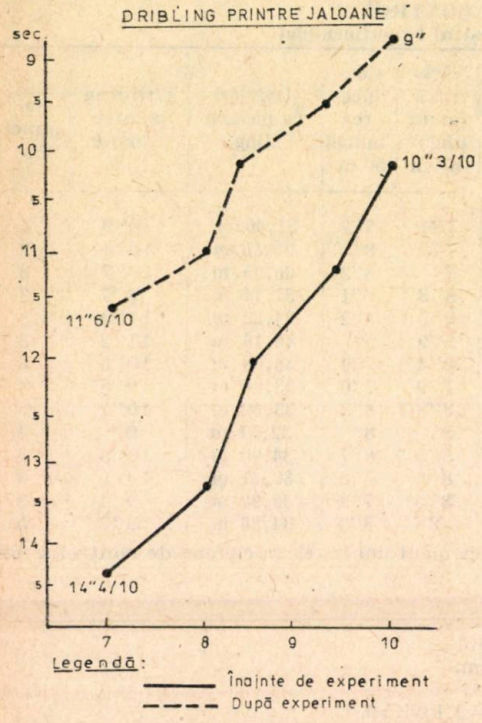
— asigurarea unei instruiri dinamice și atractive, prin utilizarea unor structuri globale complexe, care să permită jucătorilor însușirea unor game variate de exerciții și elemente tehnice, într-o înlănțuire continuă și în condiții cît mai apropiate de cele ale jocului ;

— asigurarea unei densități optime de lucru pe tot parcursul antrenamentului ;

— asigurarea unei creșteri progresive a efortului fie pe seama volumului, fie pe seama intensității sau a complexității exercițiilor (eforturi maximale și submaximale) ;

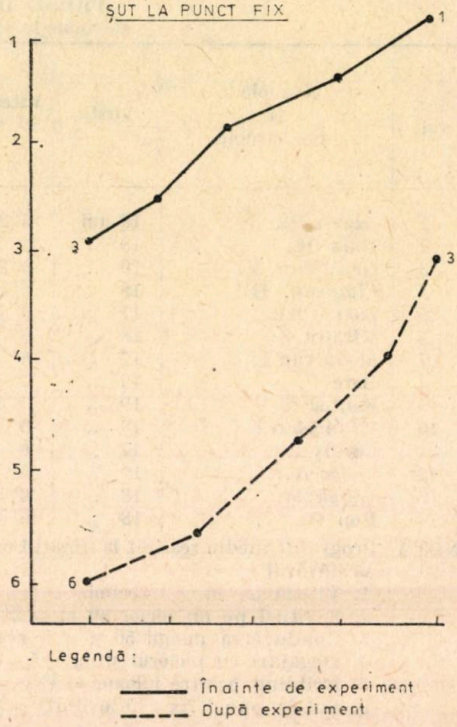
Graficul 5

DRIBLING PRINTRE JALOANE



Graficul 6

ȘUT LA PUNCT FIX



— punerea la dispoziția jucătorilor a mijloacelor de a observa și înregistra singuri progresul lor prin efectuarea unor probe de control intermediare și prin crearea unor condiții de întrecere.

Din multitudinea posibilităților pe care ni le oferă mijloacele pentru pregătirea jucătorilor de fotbal în cadrul lecțiilor de antrenament am selecționat cîteva dintre cele mai reprezentative, împărțite, din punct de vedere didactic, în următoarele grupe :

I. Mijloace folosite pentru dezvoltarea calităților fizice și specifice jucătorului de fotbal ;

II. Mijloace folosite pentru dezvoltarea forței piciorului neîndemînatic (stîngul) ;

III. Exerciții pentru exersarea tehnicii efectuate cu piciorul stîng :

a) exerciții pentru stăpînirea mingii ;

b) exerciții de precizie și pentru formarea simțului porții ;

c) exerciții pentru perfecționarea acțiunilor de finalizare ;

d) exerciții de înlănțuire a procedeelor tehnice în condițiile opoziției adversarului (activ) ;

e) exerciții tactice complexe.

În cadrul exercițiilor prezentate în aceste grupe, ponderea o au cele cu un grad sporit de dificultate, care este dat în special de succesiunea diferitelor procedee tehnice, precum și de plasarea lor în teren, în condiții apropiate de joc.

Avînd în vedere decalajul existent de la jucător la jucător în ceea ce privește diferitele procedee tehnice executate cu piciorul stîng, aceste mijloace pot fi modelate, în sensul de a li se opri sau a li se reduce gradul de dificultate.

Factorii care stau la baza modelării sînt următorii : procedeul de bază, pe care-l vizează execuția ; numărul de executanți ; așezarea jucătorilor în teren și dinamica propriu-zisă a exercițiului ; deplasarea și viteza de execuție ; folosirea aparatelor ajutătoare ; distanța între executanți ; crearea unor condiții de întrecere.

I. **Mijloacele folosite pentru dezvoltarea calităţilor fizice şi specifice jucătorilor de fotbal**

— Alergarea cu joc de gleznă — 6—8 paşi şi ridicarea energică a coapsei la orizontală — distanţa de 30—40 m.

— Accelerări cu joc de gleznă, alternate cu 3—4 accelerări pe distanţa de 30—50 m.

— Alergare cu start din picioare pe distanţa de 30—40 m.

— Alergare cu genunchii sus pe distanţa de 30—50 m.

— Starturi repetate, cu întoarceri. Jucătorii, aşezaţi în sprijin ghemuit pe linia de plecare, la un semnal dat, pornesc pe un traseu de 15 m. Primii 30 m (15 m — dus, 15 m — întors) sînt parcurşi în viteză maximă, apoi, 15 m în alergare uşoară, iar ultimii 15 m din nou în viteză maximă (în total, sînt parcurşi 60 m).

— Alergare cu pornire din stînd şi sprijin ghemuit — $2 \times 2 \times 20$ m.

— Alergări cu schimbări de direcţie, la semnal : la primul semnal — alergare înainte ; la al doilea semnal — alergare cu spatele ; apoi, la stînga şi la dreapta (semnalele vor fi stabilite înainte de începerea exerciţiului şi vor fi date prin surprindere, fără o ordine dinainte stabilită).

— Alergări de coordonare, în cadenţă accelerată progresiv.

— Jucătorii, aşezaţi pe două rînduri, faţă în faţă, la distanţă de 3 m unul de altul, în sprijin ghemuit : executanţii din stînd pornesc în viteză spre cei din ghemuit ; aceştia se ridică rapid (în acelaşi timp), se întorc 180° şi aleargă în viteză pentru a nu fi depăşiţi de partenerii lor.

— Alergare cu accelerare, cu creşterea vitezei de deplasare, pe distanţa de 30—40 m.

— Alergări dus şi întors pe o distanţă de 15 m, cu sărituri peste coarda întinsă şi ridicată la 80 cm înălţime, la mijlocul distanţei, şi cu întoarceri bruşte la semnal. Distanţa va fi parcursă de patru ori.

— Ştafetă cu alergare, escaladare, căţărare şi conducerea mingii.

— Parcursuri aplicative, cu şuturi la poartă.

— Şezînd, mingea ţinută între glezne : rulare înapoi şi aruncarea mingii înapoi peste cap.

—Sărituri la coardă pe un picior şi pe amîndouă picioarele — 3×30 de secunde.

— Săritură în lungime, de pe loc, multisalturi — 40—50 de desprinderi.

— Stînd depărtat, cu haltera sus : 1) îndoirea trunchiului lateral, cu fandarea piciorului opus ; 2) revenire ; 3—4) spre dreapta.

— Stînd depărtat, cu haltera sus : 1) haltera la piept ; 2) aplecare înainte, haltera jos ; 3) redresare, cu haltera la piept ; 4) revenire.

— Culcat înapoi, cu picioarele îndoite la 90°, haltera sprijinită de către partener pe tălpile executantului : îndoirea şi întinderea picioarelor, cu ajutorul partenerului.

— Stînd, cu cordonul elastic sub picioare apucat de capete, mîinile la umeri : 1) ducerea braţelor sus ; 2) aplecare spre dreapta ; 3) stînd, cu braţele sus ; 4) revenire.

— Culcat înapoi, cu picioarele spre scara fixă, braţele sus, cordonul elastic fixat de o şipcă, capetele legate de glezne : 1—2) ridicare în echer, cu atingerea picioarelor cu mîinile ; 3—4) revenire.

— Stînd lateral faţă de scara fixă, cu cordonul elastic legat de gleznă (piciorul stîng) : 1) balansarea laterală a piciorului ; 2) revenire.

— Sprijin culcat înapoi, cu picioarele sprijinite pe minge. Deplasarea în diferite direcţii prin rostogolirea mingii (fig. 1).

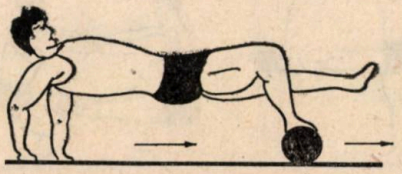


Figura 1

Stînd depărtat, brațele pe lîngă trunchi, cu cîte o halteră în fiecare mînă, săritură de pe ambele picioare pe lada de gimnastică (o cutie), apoi săritură pe sol și imediat săritură (cedare—învingere) în sus, cu atingerea cu capul a unei mingi de fotbal atîrnate de un fir la o înălțime corelată cu detenta maximă a jucătorului. Încălzirea se efectuează cu ajutorul genuflexiunilor libere, continuate cu sărituri (6—8 repetări) $\frac{5 \text{ kg} + 5 \text{ kg}}{6}$ 3 repetări — 14.

— Stînd depărtat, brațele pe lîngă trunchi, cu cîte o halteră în fiecare mînă, sărituri consecutive de pe ambele picioare peste obstacole de 40 cm. Încălzirea se efectuează cu ajutorul săriturilor libere de pe ambele picioare, cu ducerea genunchilor spre piept (6—10 repetări) $\frac{5 \text{ kg} + 5 \text{ kg}}{6}$ 3 repetări — 14.

— Alergări repetate pe 100 m, 150 m, 200 m, cu mărirea sau micșorarea tempoului sau a pauzelor de revenire.

— Alergare în tempo variat, 80—300 m, în tempo de 2/4, 3/4, 4/4.

— Alergare cu intensitate de 100%, pauză 10 min. — 600 m.

— Alergări uniforme, în tempo de 2/4, pe 200—400 m — 2—4 repetări.

— Crosuri pe distanțe de 600 m, 800 m, 1.000 m.

— Alergare repetată, cu intensitate de 90%, pauză 5 min., alergare ușoară — 3 × 500 m.

— Parcursuri aplicative, implicînd alergare, treceri peste obstacole, cățărări, transport de greutăți și conducerea mingii.

— Jocuri dinamice, elementul de bază fiind alergarea (distanțele de alergare vor fi mărite).

— Jucătorii A și C trimit pase lungi spre extremele B și D care sprintează și, după o preluare rapidă, centrează jucătorului C, deplasat spre direcția porții, în careul de 16 m. În acest exercițiu, în cadrul unui antrenament, jucătorii aleargă aproximativ 50 × 30 m.

— Pe teren sînt fixate 5—6 jaloane în șir, la distanțe diferite : un jucător conduce mingea, în ritm lent, pînă la unul dintre jaloane, apoi, în viteză maximă, pînă la jalonul următor ș.a.m.d., alternîndu-se ritmul lent cu cel rapid.

— Doi jucători —A și B — stînd față în față, la o distanță de 3 m unul de altul : jucătorul A trimite o pasă printre picioarele jucătorului B, după care țîșnește, trece printre picioarele depărtate ale partenerului, își continuă alergarea și, ajungînd mingea, o oprește cu talpa.

— Circuit de jocuri pe teren redus. 14 jucători vor fi repartizați pe două ateliere — atelierul A — joc 4 la 4, la două porți, pe spațiu redus, cu următoarele restricții tehnice : mingea se lovește numai cu piciorul stîng ; fentă obligatorie înainte de pasă ; se joacă numai cu două atingeri a mingii. Atelierul B — joc 3 la 3, cu o singură atingere a mingii. După 20 de minute, se schimbă atelierele.

II. **Mijloace folosite pentru dezvoltarea forței piciorului neîndemînatic (stîngul)**

— Deplasări pe piciorul stîng, cu schimbări de ritm, cu trecere peste diferite obstacole.

— Sărituri la coardă, pe piciorul stîng, 3 × 30 de secunde.

— Stînd față în față, de mîini apucat, fiecare cu piciorul drept dus înainte : 1) îndoirea genunchiului (stîngul), cu menținerea piciorului drept ridicat ; 2) revenire (fig. 2).

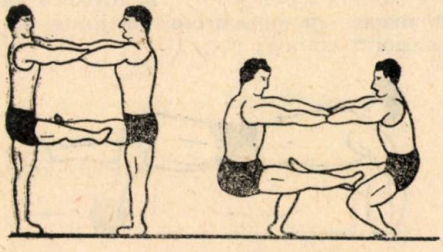


Figura 2

— Repetări de pas sărit, de pas săltat (pe piciorul stîng), pe distanță de 20—35 m. Repetări — 5—6.

— Genuflexiuni pe piciorul stîng, în diferite tempouri.

— Stînd cu hantelele în mîini : 1) ridicarea piciorului drept lateral, cu ducerea hantelelor sus ; 2) ghemuit pe piciorul stîng, brațele cu hantelele în lateral ; 3) ridicare în stînd, cu piciorul drept lateral ; 4) revenire în poziția inițială.

— Stînd spate în spate, brațele întinse înainte, trecere în ghemuit pe piciorul stîng, odată cu întinderea celui drept înainte, revenire.

— Culcat înapoi, cu picioarele pe scara fixă (dreptul sub șipcă), brațele sus, cordonul elastic fixat de un capăt de șipcă, iar celălalt capăt de glezna piciorului stîng : 1—2) ridicarea piciorului stîng în echer, cu atingerea piciorului cu mîinile ; 3—4 revenire.

— Ghemuit, față în față, de mîini apucat : ridicare pe piciorul stîng, ducînd dreptul înainte și revenire.

— Stînd cu spatele la scara fixă, cordonul elastic legat de glezna piciorului stîng : 1) balansarea înainte a piciorului stîng ; 2) revenire (fig. 3).

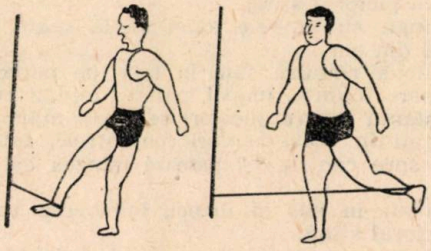


Fig. 3

— Cîte doi stînd față în față, pe piciorul stîng, piciorul drept întins înainte, susținut reciproc cu o mînă, ambii cu cîte o minge medicinală în mîna liberă : sărituri pe piciorul stîng pe loc și cu deplasare.

— Culcat înainte, cu mîinile sub bărbie, cîte doi tălpi pe tălpi, cordonul legat reciproc de glezne la piciorul stîng: 1—2) extensia trunchiului, cu ducerea brațelor sus și îndoirea picioarelor din genunchi și cu arcuire ; 3—4) revenire.

— Stînd cu mîinile la ceafă, cu o minge așezată lateral : săritură peste cu piciorul stîng, iar piciorul drept îndoit din genunchi — 4×6, 6×8, 3×10.

— Stînd cu fața la scara fixă, piciorul stîng înainte, cordonul legat de glezna acestuia : 1) balansarea piciorului stîng înapoi ; 2) revenire.

— Sprijin culcat înapoi, cu picioarele sprijinite pe minge, deplasare în diferite direcții, prin rostogolirea mingii.

— Culcat înapoi, cu mîinile apucate de șipca scării fixe, piciorul stîng ridicat înainte, cordonul elastic legat de glezna acestuia de un capăt, iar de celălalt capăt legat de o șipcă : 1—2) coborîrea piciorului pe sol ; 3—4) revenire (fig. 4).

— Stînd, cu mîinile în sprijin pe lada de gimnastică, cu piciorul stîng îna-

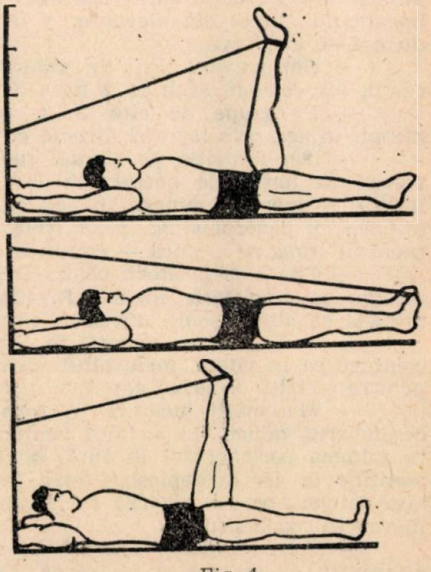


Fig. 4

inte, legat cu cordonul elastic de gleznă : balansarea piciorului înainte și înapoi.

III. **Exerciții pentru exersarea tehnicii efectuate cu piciorul stîng**

a) **Exerciții pentru stăpînirea mingii**

— Lovirea mingii la perete cu latul, cu ristul interior și cu ristul exterior.

— Jonglerii individuale, pentru menținerea mingii în aer, prin lovirea ei succesivă cu diferitele părți ale piciorului (stîngul) : pe loc, cu întoarceri în toate direcțiile ; din deplasare în diferite direcții, în semicerc, în cerc, cu fața sau cu spatele, lateral etc. ; din alergare în direcții și ritmuri diferite.

— Lăsarea mingii să cadă din mînă, lovirea ei cu piciorul, expediind-o în sus și înainte, alergare și preluarea ei cu piciorul stîng, prin amortizare.

— Stoparea mingii cu talpa de sol, în așa fel încît ricoșarea ei să se facă numai între cele două suprafețe.

— Menținerea mingii în aer prin lovituri repetate cu piciorul stîng, din deplasare, trimiterea ei înainte sus, alergare, săritură, preluare din aer, din nou menținere ș.a.m.d.

— Aruncarea mingii în sus cu o mînă, lovirea ei cu capul înainte, urmată de o preluare din aer cu piciorul stîng.

— Aruncarea mingii cu ambele mîini de la spate pe deasupra capului și preluarea ei cu piciorul din aer.

— În linie, pe două rînduri, față în față, pe perechi, la diferite distanțe, de pe loc și din deplasare înainte, înapoi, pasarea mingii cu latul, cu ristul plin la jucătorul din față (distanța dintre jucători se poate mări).

— Jucătorii, așezați în două cercuri concentrice, față în față, cu fața spre centru sau cu spatele spre centru, își pasează mingea cu latul, cu ristul interior sau exterior.

— Aruncarea mingii în sus și înapoi, întoarcere rapidă, preluare din aer sau prin ricoșare cu piciorul stîng.

— Cîte trei jucători așezați în formație de triunghi cu latura de 15 m : fiecare execută cu mingea cîte 4—5 lovituri de control cu piciorul stîng, apoi o trimite unuia din cei doi parteneri pe sus.

— Jucătorii, așezați în două cercuri concentrice, care se rotesc în sensuri opuse, își pasează mingea, utilizînd diferite procedee.

— Conducerea mingii 3—4 m, oprire cu talpa, continuarea deplasării fără minge 5—6 m, după care jucătorul se întoarce, ridică mingea de pe sol cu vîrful bocancului direct din alergare, o menține în aer cu 4—6 lovituri, o preia, o conduce 4—5 m ș.a.m.d.

— Doi jucători, față în față : unul aruncă mingea cu mîna în diferite direcții, iar celălalt, aflat la 2 m, i-o trimite, lovind-o precis cu piciorul stîng.

— Pe grupe de cîte 2—3, jucătorii efectuează din deplasare menținerea mingii în aer, prin lovituri directe cu piciorul stîng.

— Din formație pe șiruri, jucătorii, unul cîte unul, parcurg cu mingea un traseu în formă de pătrat, cu latura de 20 m, marcat de patru jaloane. Pe o latură, se menține mingea în aer cu lovituri de cap, pe latura a doua, se conduce mingea cu piciorul stîng, pe a treia — cu menținerea mingii în aer cu lovituri cu piciorul stîng, pe a patra — conducerea mingii cu ambele picioare.

— Cîte 2—3 jucători, păstrînd între ei o distanță de 20—25 m, execută lovirea mingii cu traiectorie medie. Preluarea se efectuează cu piciorul stîng, fără ca mingea să atingă solul, iar pasa către partener — din volé cu același picior.

— 4—5 jucători situați în linie, din 5 în 5 m, fiecare cu minge, execută conducerea în viteză, menținînd formația. Un alt jucător conduce mingea, șerpuind printre ceilalți, de la un capăt la altul.

— Mai mulți jucători, în formații de șir, la 5 m unul de celălalt, execută conducerea mingii. La primul semnal, fiecare își oprește mingea cu talpa, aleargă la mingea partenerului în față, o ridică direct de pe sol cu vîrful bocancului, o menține în aer în deplasare prin lovituri cu piciorul stîng. La semnalul următor, lasă mingea pe sol, aleargă iar la mingea din față ș.a.m.d. Primul jucător aleargă mereu la coada șirului.

— Patru jucătorii așezați în cerc, iar alți doi în centrul cercului, jucînd alternativ ca atacant și apărător. Cei patru jucători pasează mingea înaintașului

marcat strict de apărător. Acesta trebuie să se demarce pentru a primi pasa, iar după fentă, la stînga sau la dreapta, în care caută să mascheze intenţia, pasează unui alt jucător din cerc.

b) **Exerciţii de precizie şi pentru formarea simţului porţii**

— Individual, jucătorii execută lovirea mingii într-o bancă aşezată la laterală, alergare, preluare, conducere, după care pasează unui partener care parcurge acelaşi traseu.

— Doi jucători stau faţă în faţă, la 25 m, şi execută pase directe cu piciorul stîng. Întîmpinarea mingii se efectuează obligatoriu printr-un sprint de 5—6 m.

— Pase directe între 4 jucători, aşezaţi în formaţie de pătrat, cu o distanţă de 20—25 m între ei. Întîmpinarea mingii se efectuează prin sprint, iar pasa se dă altui jucător deeît celui de unde a venit mingea.

— Doi jucători, aşezaţi pe cele două linii ale careurilor de 16 m, efectuează conducerea mingii pînă în dreptul unui jalon plasat în faţa lor la o distanţă de 15 m, apoi degajează terenul, trimiţînd fiecare mingea spre interiorul careului opus (fig. 5).

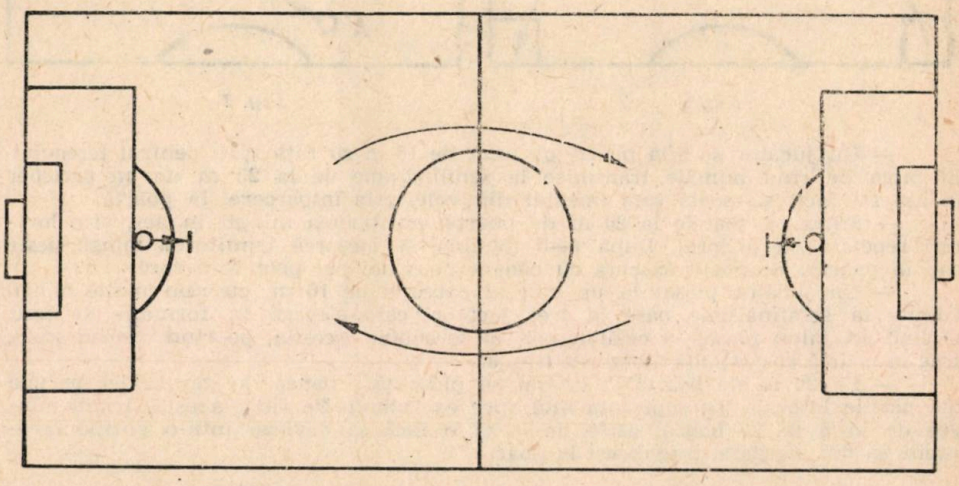


Fig. 5

— Trei jucători şutează puternic şi cu precizie de la 15 m spre trei portari plasaţi în interiorul unui pătrat cu latura de 4 m. Fiecare jucător exersează cu acelaşi portar. După prinderea mingii, portarii o retrimit printr-o aruncare cu mîna.

— De la cele două colţuri ale careului mic, doi jucători degajează alternativ spre cele două suprafeţe în formă de pătrat cu latura de 2 m, trasate la centrul terenului pe părţile laterale (fig. 6).

Jucătorii sînt împărţiţi în două şiruri aşezate faţă în faţă, la 10 m distanţă unul de celălalt. Înaintea lor, la 5 m, se află plasate două jaloane care formează o portiţă de 2 m. Primul jucător din fiecare şir loveşte mingea cu precizie printre jaloane şi aleargă la coada celuilalt şir.

— Suveica cu opt jucători, cu distanţă de 15 m între şiruri. Se execută lovirea directă a mingii, printre două jaloane aşezate la jumătatea distanţei, avînd între ele 2 m ; alergare în viteză prin lateral, slalom printre alte 3 jaloane, după care fiecare jucător se aşază la coada şirului opus.

— Menţinerea mingii în aer, din deplasare, prin lovituri alternative cu fiecare picior spre un jalon plasat lateral în interiorul careului de 16 m, de unde se şutează din volé la poartă.

— Un jucător plasat la 30 m de poartă execută un-doi-uri pe rînd cu trei parteneri aflaţi de o parte şi de alta a trei jaloane aşezate din 2 în 2 metri. Pasele se trimit printre jaloane. Exerciţiul se termină cu tras la poartă (fig. 7).

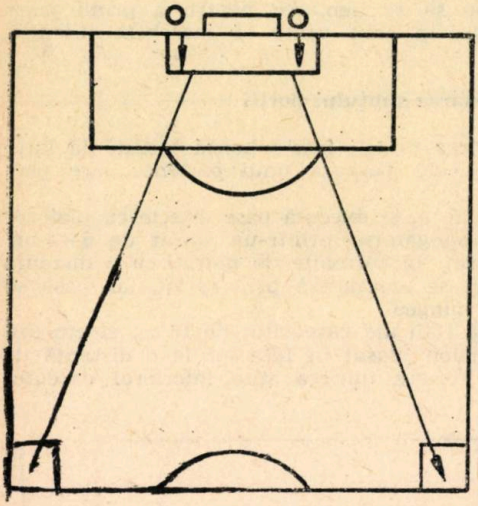


Fig. 6

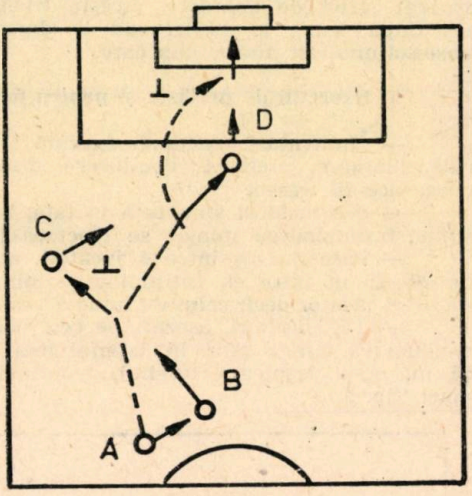


Fig. 7

— Un jucător se află plasat pe linia de 16 m cu fața spre centrul terenului. El preia pe rînd mingile transmise la semiînălțime de la 25 m de un partener în așa fel încît să poată șuta imediat din volé, prin întoarcere, la poartă.

— Stînd cu spatele la 20 m de poartă, menținerea mingii în aer, prin lovituri repetate cu piciorul. După 4—5 lovituri, se încearcă trimiterea mingii peste cap în poartă. Se poate executa cu cădere pe spate sau prin forfecare.

— Un jucător plasat la un colț al careului de 16 m, cu mai multe mingi, trimite la semiînălțime pase la trei jucători care aleargă în formație de cerc, ocolind un jalon plasat la celălalt colț al terenului. Aceștia, pe rînd, preiau scurt, trag la poartă și continuă alergarea (fig. 8).

— La 20 m de poartă și lateral se plasează o bancă de gimnastică pe una din părțile laterale, cu suprafața lată spre executanți. Pe rînd, aceștia trimit mingea de la 5 m în bancă, astfel încît să o facă să devieze într-o poziție favorabilă și, din alergare, trag direct la poartă.

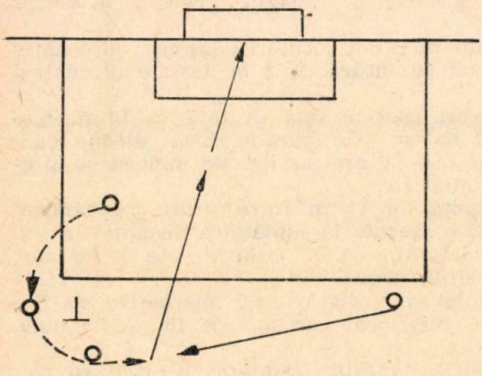


Fig. 8

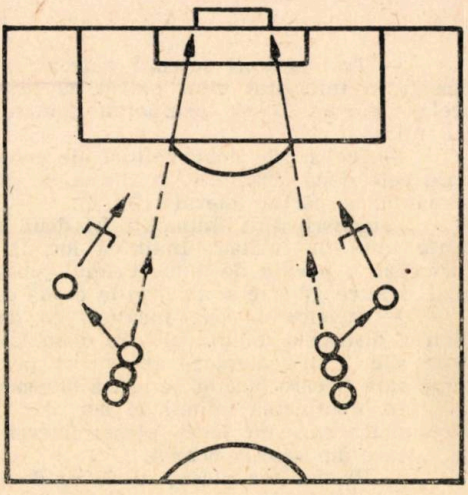


Fig. 9

— Jucătorii stau aşezaţi pe două şiruri, la 30 m de poartă. Lateral, la 10 m în faţa fiecărui şir se mai află cîte un jucător. Primii din formaţii pasează direct celor din lateral, care lovesc mingea precis printr-o portiţă, trimiţînd-o pe poziţia viitoare celor din şir. Aceştia preiau în viteză, conduc şi trag la poartă (fig. 9).

— Jucătorii stau în formaţie pe un şir, avînd un partener situat la 25 m cu mai multe mingi. Cei din şir aleargă, pe rînd, primesc mingea din lateral, o preiau prin contralovitură şi o trimit precis spre un alt partener situat la 20 m. În continuare, aleargă, reprimesc şi conduc mingea la jucătorul de la care a început exerciţiul.

c) **Exerciţii pentru perfecţionarea acţiunilor de finalizare**

— Jucătorii sînt aşezaţi pe două linii faţă în faţă. Cei din spate trimit cu boltă mingea spre partenerii lor, care execută o preluare cu pieptul, dribling în viteză spre poartă, încercînd să finalizeze. Cei din spate, după executarea pasei, sprintează către cei din faţă, căutînd să-i oprească din acţiune (fig. 10).

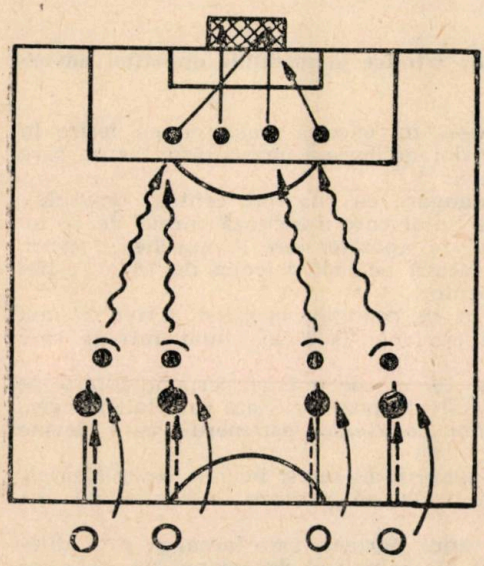


Fig. 10

— Fundaşul stîng degajează mingea spre extrema dreaptă care, după preluare, o conduce în viteză spre poartă şi încearcă să finalizeze, avînd ca apărător fundaşul care a degajat.

— Înaintaşul central trimite mingea spre fundaşul central situat pe linia carelui de 6 m. Acesta o respinge lateral cu capul. Înaintaşul central sprintează cu mingea respinsă de apărător şi, cu toată opoziţia acestuia, încearcă să finalizeze.

— Trei jucători sînt plasaţi la 25 m de poartă şi la 5 m interval unul de altul. Cel din mijloc pasează unui jucător de la margine, care trimite o pasă opusă pentru finalizare.

— Extrema stîngă trimite o minge cu boltă spre un apărător plasat în colţul careului de 16 m. Acesta degajează cu capul spre extrema stîngă care sprintează spre minge şi, după ce depăşeşte apărătorul, centrează înaintaşului central care s-a deplasat spre direcţia porţii pentru finalizare.

— Un apărător A degajează terenul, trimiţînd mingea spre cercul din mijlocul terenului, unde sînt plasaţi trei atacanţi. Primul din şir preia mingea, o conduce, apoi o trimite cu boltă spre celălalt apărător — B — care respinge mingea cu capul spre marginea terenului. Extrema stîngă sprintează la minge, o conduce şi centrează spre atacantul IC deplasat spre direcţia porţii. Acesta, cu toată opoziţia apărătorului, încearcă să finalizeze.

— Jucătorul A pasează lateral spre jucătorul B care, după un scurt dribling, îi retrimite mingea lui A care, la rîndul său, pasează jucătorului C, plasat pe direcţia porţii, pentru finalizare.

— Jucătorul A conduce mingea şi, în momentul cînd este atacat de adversar, execută o pasă în triunghi cu jucătorul B, apoi încearcă să finalizeze.

— Fundaşul lateral conduce mingea de la 30 m de poartă, execută o combinaţie un-doi cu un mijlocaş şi încearcă să finalizeze.

— Unul dintre mijlocaşi lansează extrema de pe partea sa, care sprintează spre minge şi centrează spre partea opusă, unde celălalt mijlocaş, deplasat spre direcţia porţii, încearcă să finalizeze.

— Portarul trimite mingea pe rînd înaintaşilor care sînt plasaţi la 35—40 m de poartă, fiecare pe postul său din echipă ; jucătorul căruia i se trimite mingea

iese în întîmpinarea ei, o preia din viteză, o conduce în viteză și, de la 16—18 m, trage la poartă.

— Doi înaintași, la 6—8 m depărtare unul de altul și ambii la 30 m de poartă. La 5—6 m înaintea fiecăruia se află cîte un apărător. Înaintașul A conduce mingea spre apărătorul din fața sa și, în momentul atacului declanșat de acesta, pasează în adîncime celuilalt înaintaș care între timp a pătruns în această direcție. Înaintașul B, intrînd în posesia mingii, o conduce oblic lateral, fiind urmat în deplasarea sa de apărător. Ajuns la limita laterală a suprafeței de pedeapsă, el pasează atacantului A care trage la poartă.

— Portarul aruncă mingea cu mîna spre înaintașii plasați la 20 m de poartă. Înaintașul spre care se trimite mingea o preia, o conduce și caută să o trimită în poartă pe lîngă portar care iese pentru a bloca sau a micșora unghiul. În acest timp, cel de-al doilea portar aruncă mingea altui înaintaș care efectuează aceleași mișcări. În acest fel, exercițiul continuă fără întrerupere.

— Fundașii laterali, plasați pe locurile obișnuite pe teren. FLD conduce mingea spre colțul careului de 16 m, ajungînd la o distanță de 5—6 m de aceasta, o transmite cu boltă în partea opusă spre FLS care, venind în plină viteză, trage direct la poartă.

d) **Exerciții de înlănțuire a procedeelor tehnice în condițiile opoziției adversarului (activ)**

— Cîte doi jucători, la distanță de 6—7 m, execută preluarea cu ieșire în întîmpinare și lovirea mingii. Asupra celor doi acționează un apărător activ, care urmărește să deposedeze în momentul preluării.

— Un jucător se plasează cu pași adăugați, cu fața spre centrul terenului, executînd schimbări de direcție de-a lungul liniei care marchează careul de 16 m. În imediata lui apropiere, în spate, se află un apărător care îl marchează strict. Un alt jucător pasează cu cel care se deplasează pe linia careului de 16 m, astfel ca mingea să nu poată fi interceptată de apărător.

— Un jucător conduce mingea 5—6 m în condițiile opoziției active a unui apărător și încearcă să paseze precis unui partener la 20 m, situat într-un cerc cu raza de 2 m.

— Doi jucători stau față în față la 10 m, pe o linie perpendiculară pe linia porții, la 25—30 m. Cel care stă cu spatele la poartă pasează celuilalt mingea, acesta o preia și o conduce, încercînd să-și depășească partenerul, care devine apărător activ, și să finalizeze.

— Un jucător își trimite mingea cu piciorul în sus și înainte, apoi aleargă, o preia și o conduce, urmărit îndeaproape de un partener care încearcă să-l deposedeze.

— Un jucător trimite mingea pe jos unui partener care încearcă prin diferite procedee de preluare, fente sau devieri ale mingii să depășească un apărător activ, care îl marchează.

— Un jucător plasat la mijlocul terenului lansează, pe rînd, pe una din părțile laterale, cîte doi parteneri spre linia de fund. Ei pleacă cu handicap de 2 m, urmărind: primul să centreze în fața porții, al doilea să deposedeze. Jucătorul care urmărește centrarea nu are voie să preia (fig. 11).

— Un jucător conduce mingea cu schimbări de ritm și de direcție, protejînd-o față de un adversar activ, care acționează pentru deposedare.

— Jucătorii, dispuși în formație de șir, efectuează, pe rînd, de-a lungul unui traseu de 40 m împărțit în porțiuni egale a cîte 10 m, următoarele exerciții: menținerea mingii în aer prin lovituri repetate cu piciorul; pase directe cu un partener aflat în apropiere, la 2 m; conducere în linie dreaptă și conducere combinată cu mișcări înșelătoare. Toate exercițiile se efectuează în condițiile opoziției unui adversar semiactiv, care îl jenează pe executant, fără să-l deposedeze. După terminarea exercițiului, ambii jucători se deplasează la coada șirului.

— Jucătorii sînt împărțiți în trei șiruri, două dintre ele sînt plasate la 30 m de poartă, unul lateral și altul pe mijloc, iar al treilea se află lîngă poartă cu fața spre centrul terenului. Primul jucător din șirul lateral conduce mingea spre marginea careului de 16 m și centrează în interiorul lui. La minge aleargă primii jucători din celelalte șiruri: cel cu fața spre poartă — cu scopul de a

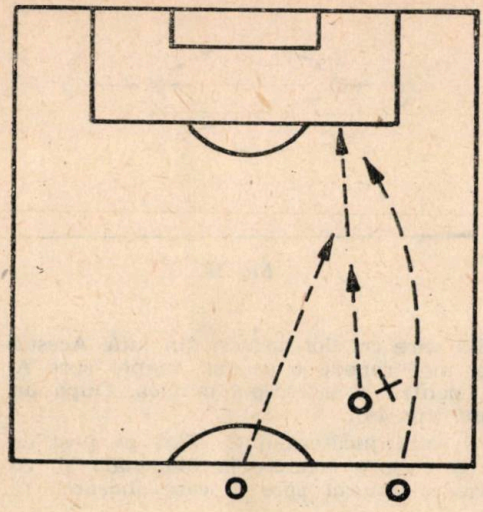


Fig. 11

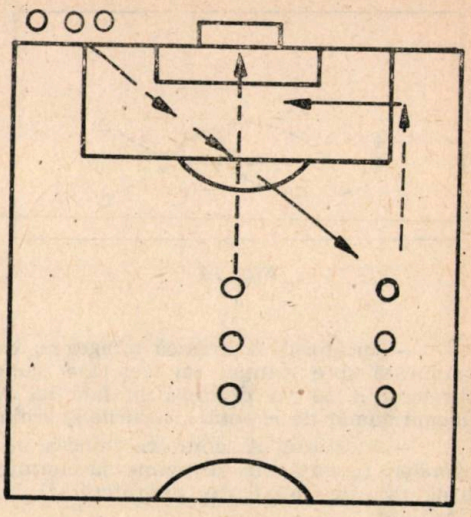


Fig. 12

finaliza ; cel cu rol de apărător — de a intercepta mingea şi de a o trimite celor din şirul din lateral (fig. 12).

e) **Exerciţii tactice complexe**

— Jucătorii aşezaţi cîte trei în şir, pe .două şiruri faţă în faţă, la o distanţă de 15 m unul de altul. Primul dintr-un şir aruncă mingea spre primul din şirul opus, care o trimite lateral cu capul, din săritură, şi, preluînd mingea de la acesta, o pasează celui de al doilea din şir, continuîndu-şi alergarea în spatele acestuia.

— Jucătorii sînt aşezaţi pe două şiruri. Primul dintr-un şir conduce mingea, execută o pasă cu cel din faţă, o preia şi o conduce pînă la linia de mijloc, apoi trimite o pasă în cruciş spre primul din şirul de pe partea cealaltă şi îşi continuă alergarea pînă la linia de 16 m. Exerciţiul continuă în sens invers (fig. 13).

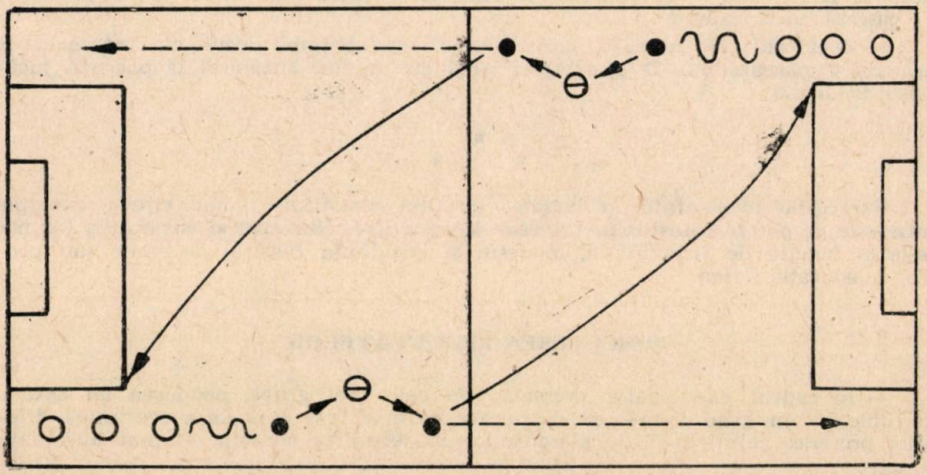


Fig. 13

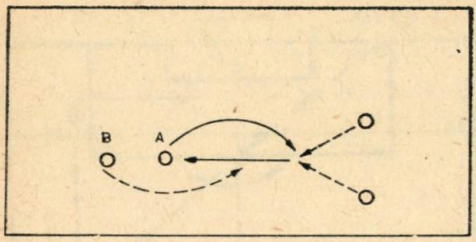


Fig. 14

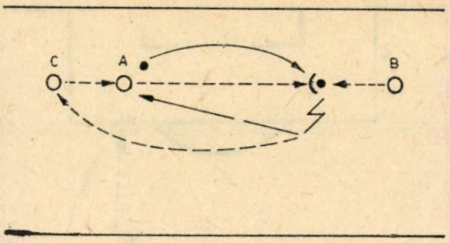


Fig. 15

— Jucătorul A aruncă mingea cu boltă spre cei doi jucători din față. Aceștia sprintează spre minge, iar cel care ajunge mai repede o pasează înapoi spre A. Jucătorul B se va deplasa în fața lui A, pentru a intercepta mingea. După un anumit număr de repetări, rolurile se schimbă (fig. 14).

— Jucătorul A conduce mingea în direcția jucătorului C, aflat pe post de apărător, pasează în adîncime jucătorului B care o conduce în diagonală și, cu toate că este jenat de apărătorul D, pasează lateral spre A care încearcă să finalizeze.

— Jucătorul A aruncă mingea cu boltă spre jucătorul B, acesta din urmă execută o preluare, îl fentează pe A, ieșit în întîmpinarea lui, trimite o pasă spre locul inițial al acestuia care, între timp, a fost ocupat de jucătorul C, și își continuă alergarea spre locul lui C. Jucătorul A trece în locul jucătorului B (fig. 15).

— Jucătorii sînt așezați în formație de triunghi, la o distanță de 6—8 m unul de altul. Jucătorul A aruncă mingea cu boltă spre jucătorul B și aleargă spre el, încercînd să-l deposedeze. Jucătorul B execută o preluare rapidă și conduce mingea spre jucătorul C care, între timp, s-a deplasat în locul jucătorului A. În continuare, B aruncă spre C, aleargă spre el, C preia mingea și o conduce spre A. După un timp, jocul continuă în sens invers.

— Jucătorii așezați pe patru șiruri, două la mijlocul terenului și două pe liniile laterale ale careului de 16 m. Primul din fiecare șir trimite cîte o minge în diagonală spre partenerul lui, apoi sprintează spre capătul liniei din față.

— Jucătorii sînt așezați în formație de triunghi la o distanță de 15—20 m unul de altul. Jucătorul A pasează jucătorului B și aleargă în direcția acestuia. Jucătorul B execută o preluare, apoi conduce mingea spre locul inițial al lui A și o pasează lui C ș.a.m.d.

— Jucătorul A pasează jucătorului C și schimbă locul cu jucătorul E. Jucătorul C pasează lui D și schimbă locul cu acesta. Jucătorul D pasează jucătorului E ș.a.m.d.

★
★ ★

Exercițiile prezentate în lucrarea de față constituie numai cîteva exemple dintre cele ce pot fi folosite în procesul de instruire. Numărul și varietatea lor pot crește în funcție de imaginația, interesul și străduința fiecărui antrenor sau profesor de educație fizică.

DISCUTAREA REZULTATELOR

— În cadrul exercițiilor prezentate în cele trei grupe, ponderea au avut-o exercițiile cu un grad sporit de dificultate, care a fost dată de succesiunea diferitelor procedee tehnice și de plasarea lor în teren în condiții cît mai apropiate de joc.

— În procesul de instruire, trebuie să se respecte cu strictețe cerințele generale ale metodelor învățării și ale principiilor de învățare.

— Mijloacele folosite în cadrul lecţiilor de antrenament atît pentru pregătirea fizică generală şi specială, cît şi pentru pregătirea părţii neîndemînatice (piciorul stîng) au fost modelate prin reducerea sau sporirea gradului de dificultate, ca : intensitatea, tempoul, creşterea numărului de repetări, încărcătura, pauzele de refacere.

— O condiţie deosebită pentru rezolvarea ambidextriei este pregătirea fizică generală şi specială a părţii neîndemînatice. Aceasta trebuie asigurată în cadrul lecţiilor de antrenament pe baza indicaţiilor date de antrenor şi de medic, pentru fiecare jucător în parte.

— Odată cu dezvoltarea îndemînării, trebuie să perfecţionăm şi viteza mişcărilor părţii neîndemînatice.

— Noua acţiune motrică se formează ca rezultat al exerciţiilor repetate, după mecanismul reflexelor condiţionate şi al transferului încrucişat, pe calea consolidării legăturilor nervoase temporare. În cadrul repetărilor, acţiunea se perfecţionează, deoarece legăturile nervoase temporare se îmbunătăţesc. Deci, la baza însuşirii execuţiei diferitelor procedee tehnice cu piciorul stîng stă repetarea.

— Fiecare execuţie trebuie corectată şi repetată pînă se ajunge la perfecţiune.

— Pregătirea părţii neîndemînatice trebuie făcută în mod sistematic în toate părţile lecţiei sub diferite forme.

— Comparînd media rezultatelor înregistrate la testările iniţiale şi finale, a reieşit clar progresul mai evident realizat de toţi cei 14 subiecţi la sfîrşitul experimentului, prin folosirea metodei iniţiale propuse.

— La toţi jucătorii din lotul experimental, după cum se poate vedea şi din tabelele 1 şi 2, se observă o îmbunătăţire a timpului de parcurgere a distanţei de 50 m şi a celei de 30 m prin alergare de viteză şi, respectiv, prin săritură pe piciorul stîng, în medie de 4 zecimi de secundă şi, respectiv, de 2 secunde şi 7 zecimi.

— De asemenea, s-a observat un progres mediu de 5 zecimi de secundă la conducerea mingii cu piciorul stîng pe distanţa de 50 m. O mai mare îmbunătăţire a timpului s-a observat la jucătorii cu o mai bună pregătire fizică generală.

— La toţi cei 14 subiecţi s-a observat, de asemenea, o îmbunătăţire în forţa de lovire a mingii cu piciorul stîng prin degajări la distanţă, în medie cu 5—6 m, şi o precizie mai mare a şuturilor cu piciorul stîng la punct fix, în medie cu 2—3 lovituri.

— La proba de dribling printre jaloane pe distanţa de 35 m s-a realizat un progres mediu de 1 secundă şi 8 zecimi.

— Analizînd comparativ datele dinainte şi după experiment la toţi jucătorii din lotul experimental, constatăm că metoda prelucrării sistematice a piciorului neîndemînatic a avut efecte favorabile asupra tuturor subiecţilor.

— Cu ocazia meciurilor disputate în cadrul campionatului şcolar municipal din iunie 1980, s-a observat la toţi jucătorii o creştere în viteză şi o mai mare precizie în execuţiile tehnice şi în şuturile la poartă executate cu piciorul stîng, fapt care a contribuit într-o măsură substanţială ca echipa şcolii să cîştige competiţia.

CONCLUZII

Aceste concluzii reprezintă principalele idei care m-au călăuzit la întocmirea lucrării de faţă :

1. Comportamentul jucătorilor începe să se schimbe, începînd cu a treia săptămînă, prin :

— lipsa dorinţei de a se antrena ;

— creşterea excitabilităţii nervoase ;

— o creştere a oboselii, dar care se reduce şi scade treptat, începînd din săptămîna a douăsprezecea.

2. Analizînd repartizarea grafică a tuturor rezultatelor înregistrate (testul iniţial şi cel final), constatăm la toţi cei 14 subiecţi o îmunătăţire, atît în ceea ce priveşte viteza de parcurgere a distanţei de 30 m, prin săritură pe piciorul stîng, conducerea mingii, driblingul printre jaloane, cît şi în ceea ce priveşte forţa (mai mare) în lovirea mingii, prin degajări la distanţă cu piciorul stîng, şi precizia şuturilor la punct fix.

3. La baza însușirii execuției diferitelor procedee tehnice cu partea neîndemînatică stă repetarea. Fiecare execuție trebuie corectată și repetată pînă se ajunge la perfecțiune.

4. Asimetria funcțională existentă între partea îndemînatică și cea neîndemînatică ale corpului are la bază stadiul mai lent de efectuare a proceselor nervoase și biochimice la nivelul scoarței cerebrale și al mușchilor. Pentru a se înlătura aceste deficiențe este necesară o prelucrare specială a piciorului stîng, pentru a-l apropia cît mai mult de valoarea celuilalt.

5. Pregătirea părții neîndemînatice, în mod sistematic și în toate părțile lecției, duce la eliminarea unilateralității și la creșterea posibilităților de lucru ale piciorului stîng.

6. Echilibrarea mișcărilor jucătorilor prin înlăturarea disproporției este nu numai necesară, dar și pe deplin posibilă.

7. Experimentul arată că, prin folosirea ambidextriei în procesul de instruire, jucătorii capătă posibilitatea să execute cu aceeași ușurință și eficacitate diferite procedee tehnice în timpul jocului cu ambele picioare, prin aceasta crescînd randamentul lor în joc.

8. Condițiile în care s-a desfășurat experimentul au fost apropiate de condițiile specifice jocului de fotbal.

9. Considerăm că acest procedeu de organizare și de acționare didactică vine să înscrie rezultatele obținute prin experimentul efectuat ca o nouă tehnologie în metodica antrenamentului sportiv.

BIBLIOGRAFIE

ECONOMU V. : Fotbalul modern, Ed. U.C.F.S., București, 1959.
NICULESCU A., IONESCU I. : Fotbal — metode și mijloace, Ed. Stadion, București, 1972.
ROȘCULEȚ, N. : Curs de specializare, Ed. didactică și pedagogică, București, 1968.
STĂNCULESCU V. : Fotbal. Antrenament, exerciții, jocuri, ed. a II-a, Ed. C.N.E.F.S., București, 1969.
STĂNCULESCU V. : Aspecte moderne de antrenament și joc, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
STĂNCULESCU V. : Pregătirea fizică a fotbaliștilor, Ed. U.C.F.S., București, 1967.
ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, București, 1976.
ȘICLOVAN I., ARDELEANU C., TEODORESCU D. : Fotbal la copii, Ed. Stadion, București, 1971.
TATU AL. : Dezvoltarea capacității vitale și a calităților motrice prin tratarea diferențiată a pregătirii elevilor în lecția de educație fizică, rev. Educație fizică și sport, nr. 10/1980.
TEODORESCU L. : Despre tactica sportivă, Ed. U.C.F.S., București, 1971.
VOICA I., RĂDULESCU M. : Fotbal. Exerciții, Ed. Stadion, București, 1973.
ZAȚIORSKI V. M. : Calitățile fizice ale sportivilor (traducere). C.C.E.F.S. — Documentare, București, 1968.

AL. TATU : Contribuition à l'augmentation du rendement dans l'ensemble du jeu de football, par l'utilisation de l'ambidextrie dans le processus d'instruction des juniors

L'auteur présente une expérimentation réalisée au Lycée industriel „Traian Vuia" de Cluj-Napoca, dans laquelle la méthode proposée pour équilibrer les mouvements des joueurs, en éliminant les disproportions, a été l'ambidextrie — la méthode de travailler spécialement la jambe la moins habile pour la approcher le plus possible de l'autre, en donnant aux joueurs la possibilité d'exécuter, avec la même aisance et efficacité, diverses procédés techniques avec les deux jambes pendant le jeu. On a utilisé : l'expérimentation pédagogique, l'observation pédagogique, des contrôles et mesurements, des épreuves de contrôle. Sont décrites les moyens utilisés pour le développement des qualités physiques spécifiques au joueur de football, les moyens utilisés pour développer la force de la jambe moins habile (gauche).

Sont presentés les exercices de technique exécutés avec la jambe gauche (exercices pour la maîtrise de la balle, exercices de précision et pour la formation du sens du but, exercices pour le perfectionnement des actions de finalisation, exercices d'enchaînement des procédés techniques dans les conditions de l;opposition de l'adversaire, exercices tactiques complexes. Sont commentés les résultats de l'expérimentation, synthetisés sous forme de tabèles, les résultats des épreuves de contrôle effectués avant et après l'expérimentation.

AL. TATU : Contributions to Increasing Efficiency in Football by Using Ambidexterity in the Process of Training Junior Players

An experiment is described, which was carried out at the Traian Vuia industrial high school of Cluj-Napoca, in which the method proposed for balancing the movement of the players by eliminating any disproportions has been ambidexterity, a special method for the processing of the clumsy leg so as to bring it nearer the value of the other. In this way, the players may perform during the game with the same easiness and effectiveness different techniques and waht is most important, with both legs. The author has resorted to : the pedagogical experiment ; the pedagogical observation ; controls and measurements ; and control testing. He describes all the means he has used in order to develop the physical qualities specifically required by the football players, and those used to develop the strength of the clumsy leg (the left one).

The author describes the exercises he recommends for exercising the techniques to be performed by the left leg (exercises for mastering the left ; exercises for developing the sense of the goal ; exercises for finalizing actions ; exercises for combining technical proceedings under the conditions of the oppennent's strong defence ; complex tactical exercises). The author makes interesting commentaries on the experiment synthesized under the form of conclusions. Attached are some tables showing the results of the control tests effected before and after the experiment.

● **Federația australiană de medicină sportivă** organizează, în 1982, în zilele de 27—29 septembrie, la Melbourne, o conferință pe tema :

ASPECTE MEDICALE ȘI ȘTIINȚIFICE ALE ETILISMULUI ÎN SPORT.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

PENTRU O SELECȚIE EFICIENTĂ ȘI O INSTRUIRE RAPIDĂ ȘI INTENSIVĂ A TINERILOR HANDBALIȘTI (II)

Prof. CONSTANTIN POPESCU
Prof. IOAN CHIRA

1. ORIENTAREA ACȚIUNII

În continuarea expunerii experimentului nostru, considerăm că este necesar să revenim, arătînd, ceva mai detaliat, cum am procedat în mod practic, în special în primii ani de activitate, deoarece pe aceștia și în special primele 12—14 luni le socotim decisive pentru reușita întregii acțiuni și pentru realizarea obiectivelor finale prevăzute într-o perspectivă mai îndepărtată.

O facem în speranța că experiența noastră ar putea fi folosită de mai tinerii noștri colegi care își încep activitatea în cluburile sportive școlare, dar și a celorlalți profesori-antrenori, deoarece specificul muncii noastre ne pune în situația de a relua periodic activitatea cu noi generații.

1.1. Vrem să subliniem de la început că selecția și toate problemele ei complexe referitoare la depistarea unor elevi dotați, cu reale perspective pentru activitatea sportivă de performanță, a constituit o principală și permanentă preocupare, conștienți că de valoarea selecției depinde eficiența muncii noastre și rezultatele ei concrete de mai tîrziu. Este un adevăr bine cunoscut, dar nu întotdeauna respectat și înțeles la nivelul exigențelor deosebite care cer muncă, foarte multă, renunțări și căutări permanente.

În profesia noastră, selecția nu se sfîrșește și nu este perfectă niciodată, iar sarcina de a descoperi elemente de excepție trebuie să devină o obsesie.

Tocmai aici este prima și marea greșeală a unor colegi care se declară mulțumiți odată cu alcătuirea unei grupe numeric legal constituită, deși știm bine că adesea elementele de excepție apar pe parcurs din testarea a sute și mii de elevi. În același timp, știm tot atît de bine că uneori numai 1—2 elemente de mare excepție pot duce la îmbinarea muncii și chiar a carierei noastre.

1.2. Noi am pornit în gîndirea și orientarea întregii activități de la sarcina fundamentală a unităților în care lucrăm, aceea de a da mișcării sportive de înaltă performanță cît mai multe elemente de certă perspectivă, asigurîndu-le în același timp acestora o instruire tehnico-tactică de bază cît mai corectă și completă, cu un fond solid de pregătire fizică, bazat pe un înalt grad de dezvoltare a calităților psiho-motrice ; în esență, elemente apte de a aborda înalta performanță, integrabile cît mai repede în echipe divizionare și în cele naționale.

Bineînțeles că ne-am concentrat treptat și spre alcătuirea unei echipe de valoare care să obțină performanțe deosebite, dar aceasta ca o necesitate pentru progresul acestor vîrfuri și ca o consecință materializată concret a creșterii valorii lor și nu ca un scop în sine.

A fost important pentru noi să ne revedem și să ne însușim la început aceste principii de bază ale concepției de pregătire a copiilor și juniorilor care subordonează toate celelalte obiective și sarcini și orientează clar organizarea și conținutul muncii.

1.3. Odată trasate aceste sarcini globale am procedat la fixarea obiectivelor mari ale activității noastre, respectiv ca în 3—4 ani de muncă intensă să construim o echipă de valoare din care 1—2 sportivi să fie selecționați în loturile naționale de juniori pentru prima formație și alți 2—3 pentru formația a II-a, iar nu mai puțini de 6—7 sportivi să aibă

Educație fizică și sport, nr. 8, 1981, pag. 28

perspectiva de a fi solicitați de echipe divizionare. În același timp, ne-am propus ca echipa să participe la toate competițiile rezervate nivelelor respective de vîrstă și să atace permanent numai locurile 1—3.

Ca vîrf de performanță urmau să fie anii III și IV de instruire, cînd speram ca echipa să se califice în turneele finale ale campionatelor republicane și poate, de ce să n-o spunem, să atace titlul de campioni naționali la juniori. Pe undeva se poate spune că ne-am propus obiective visătoare, însă noi le-am crezut perfect realizabile, bineînțeles cu prețul unei munci deosebite, fără concedii și vacanțe, cu un efort cantitativ și calitativ cu mult peste mediile și normele actuale. Dar, în primul rînd, am contat pe un lucru bine știut că numai obiectivele înalte mobilizează toate resursele umane posibile și acest lucru este valabil atît pentru profesori, cît și pentru elevii respectivi. Știam că ne-am luat o sarcină foarte dificilă, dar tocmai aceasta ne-a îndîrjit și a dat un sens deosebit muncii noastre. În acest sens, recomandăm și colegilor mai tineri să-și fixeze cu mult curaj obiective îndrăznețe, să viseze și să dorească performanțe deosebite ; numai astfel vor reuși să se afirme și să se angajeze total în realizarea lor. În ceea ce ne privește, știam bine că ne luăm o șansă de risc în plus deoarece timpul ce-l aveam la dispoziție era mai scurt decît cel socotit normal, deoarece selecția la 13—14 ani este apreciată oarecum ca tardivă.

Am contat însă permanent pe mai mulți factori compensatori. În primul rînd, eram convinși că selecția la această vîrstă este mai sigură ; sînt mai bine conturate șansa de creștere și valoarea calităților psiho-motrice, iar elevii fiind ceva mai maturi se pot angaja conștient într-un efort deosebit, deoarece înțeleg mai bine perspectiva performanțelor care îi pot face „vedete" în lumea lor. În al doilea rînd, am contat total pe reușita unui program intensiv de pregătire, cu 4—5 antrenamente pe săptămînă și cu exploatarea la maximum aproape a fiecărei zile de vacanță.

În fine, trebuie să spunem că am contat mult pe voința și puterea noastră de muncă, pe colaborarea perfectă în doi, unde se îmbină fericit experiența și maturitatea cunoștințelor cu elanul și dorința de afirmare a celor mai tineri. De asemenea, din start ne-am asigurat să avem un sprijin și o colaborare perfectă cu școlile de bază, cu familiile și conducerea clubului nostru.

2. ORGANIZAREA ACȚIUNII

2.1. Înainte de a începe propriu-zis activitatea de selecție, ne-am documentat asupra „ambianței de lucru" căutînd două-trei școli în jurul cărora să constituim nucleul grupelor unități, care să îndeplinească o serie de condiții favorizante experimentului nostru.

Renunțînd la cartiere prea îndepărtate de terenurile clubului am vizitat și prospectat opt școli generale și în cele din urmă ne-am propus că acționăm la două dintre ele ca nuclee centrale ale celor două grupe pe care doream să le constituim (Șc. gen. nr. 11 și 18).

Trebuie să recunoaștem că, într-un anumit sens, am avut și o șansă deosebită, deoarece am găsit la Șc. gen. nr. 11 din Baia Mare un loc favorabil acțiunilor noastre. Deoarece aceste condiții se apropie de „ideal", le vom reda mai jos pe scurt, ca puncte de orientare pentru mai tinerii noștri colegi :

a) o populație școlară mare la nivelul claselor a VIII-a, respectiv 6 clase cu aproximativ 180 de elevi ;

b) o sală de sport destul de mare și foarte bine utilată, un teren de handbal regulamentar, în curte, cu bitum, care are alături o pistă de 60 m cu patru culoare ;

c) un profesor de excepție — Ștefan Lancz —, dascăl cu mare experiență și autoritate, care dorea foarte mult să facă o echipă bună în școală ;

d) o bună tradiție sportivă. În această școală au funcționat clase speciale de atletism și au fost obținute rezultate foarte bune la tetratlonul școlar, la cros etc. ;

e) surprinzător de puțini elevi din clasele a VIII-a angrenați în activitatea sportivă organizată în cluburi și asociații sportive (doar doi legitimați), dar suficient de mulți care au „cochetat", pe perioade scurte, cu două-trei discipline sportive ;

f) distanțe foarte mici între școală și sala mare a orașului sau terenurile C.S.S. Între școală, domiciliu și terenul de antrenament, distanțele nu depășesc 5—10 minute de mers pe jos.

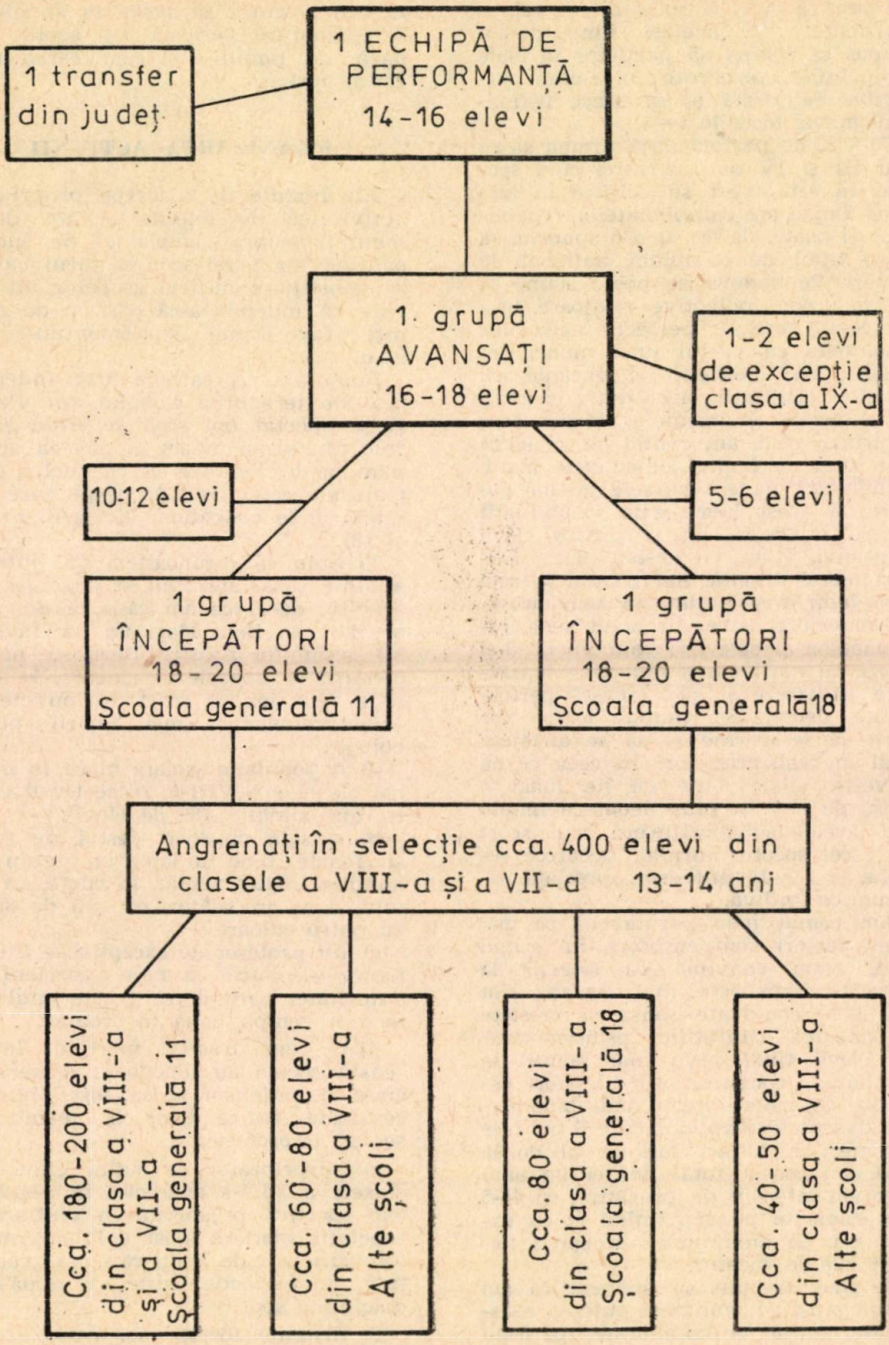


Fig.1 Schema alcătuirii grupei de performanță și contribuția școlilor.

Dacă insistăm asupra acestor aspecte o facem fiindcă profesorii cu experiență în acest domeniu știu foarte bine că cel mai adesea aceste condiții de bază, să le spunem organizatorice, sînt cele care decid eficiența muncii noastre.

Atunci cînd triunghiul școală-teren de antrenament-domiciliu este cît mai mic, bugetul timp al elevului este echilibrat și el poate veni chiar zilnic la antrenament, iar dacă persoanele care reprezintă acest triunghi — profesorul din școala de bază, antrenorul de la club și familia — conlucrează armonios, frecvența elevilor este sută la sută, și avem asigurate toate condițiile ca acțiunea să aibă succes.

Desigur, concentrîndu-se pe o singură școală sau două, se poate spune că ne-am îngustat sfera de selecție, dar avantajul de a avea elevi grupați în unități cu condiții favorizante muncii noastre precumpănește decisiv.

Ținînd seama de toate acestea am hotărît să considerăm Școala gen. nr. 11 ca nucleu de bază al activității noastre și aici ne-am aplicat, în principal, experimentul propus.

Deoarece ne prevăzusem ca în primul an de activitate să acționăm în paralel cu două grupe, ne-am început activitatea cu cel de al doilea nucleu la Școala gen. nr. 18.

În acest caz au lipsit tocmai o parte dintre condițiile amintite mai sus — școala nu are încă sală, funcționează numai trei clase a VIII-a și este situată ceva mai departe de terenurile clubului și din aceste motive contribuția acestui nucleu la echipa reprezentativă a fost ceva mai mică. Menționăm însă că nu am limitat selecția la aceste două școli și căutînd în școlile apropiate am atașat la aceste nuclee și cîțiva elevi dotați, lucru ce se vede clar și din graficul alăturat (fig. 1).

2.2. În paralel cu fixarea locurilor de muncă și stabilirea legăturii cu școlile și profesorii respectivi, am trecut la întocmirea, în mare, a unui plan de perspectivă pe timp de 4 ani. În acest plan ne-am propus o anumită etapizare a selecției (fig. 2), dar și conținutul, în mare, al procesului de instruire, precum și sarcinile, acțiunile și măsurile ce le vom lua pe parcurs. Menționăm că odată ideile cristalizate, le-am discutat cu directorul clubului nostru (prof. C-tin Bogdan) deoarece avem absolută nevoie de spirijinul și înțelegerea lui asupra obiectivelor noastre care presupuneau și anumite investiții :

— echipament, materiale, mingi, participări în competiții și mai ales locuri în tabere în toate vacanțele.

2.3. În același timp, ne-am gîndit și am analizat bine, ce criterii de selecție vom folosi și mai ales care vor fi ele în mod practic, respectiv ce probe și norme de control vom folosi și cum le vom grupa în baterii de teste. Mărturisim că unele elemente nu s-au cristalizat în timp, iar criteriile de selecție le-am fixat în trei

LUNA	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
ETAPA DE SELECȚIE	ORGANIZARE	PRESELECȚIE	SELECȚIE INIȚIALĂ	PERIOADA SELECȚIEI DE BAZĂ								PERIOADA DE RESELECȚIE					
				Selecție primară	Selecție secundară							SELECȚIE FINALĂ		SELECȚIE DEFINITIVĂ			
					Etapa I-a Selecție pentru echipa școlii			Etapa a II-a Selecție pentru vacanța de vară									
		INIȚIERE		INIȚIERE-ÎNVĂȚARE								ÎNVĂȚARE-CONSOLIDARE					

Fig. 2 Graficul etapizării acțiunii de selecție în paralel cu procesul de instruire.

categorii, ca mai apoi să ne extindem la următoarele 6 grupe :

Grupa I — **date antropometrice :**

— talia, anvergura, diametrul palmar.

Accentul principal îl constituia talia, inițial limitată la 1,70 m, dar pe parcurs am făcut unele concesii — 1,62 m — în fața unor calități motrice deosebite, ținînd seama și de șansa de creștere.

Grupa a II-a — **calități motrice :**

— viteza, forța de aruncare, detenta.

Ne-am gîndit, bineînțeles, să despistăm valorile calităților native, pe cele perfectibile în timp, socotindu-le secundare (rezistență — forță).

Grupa a III-a — **capacitatea de învățarea rapidă :**

— executarea corectă a procedeelor tehnice în timp scurt și aplicarea imediată în joc.

Aici ne-am gîndit că îndemînarea, abilitatea și talentul deosebit se manifestă tocmai prin învățarea rapidă a procedeelor tehnice și mai ales prin ușurința de a executa procedee noi și uneori complicate.

Grupa a IV-a — **manifestarea și orientarea în joc :**

— comportarea și eficiența în meciuri oficiale și amicale.

Desigur, știm că nicăieri ca în meciuri ca și în timpul unor jocuri dinamice nu putem depista mai bine anumite trăsături de caracter și în special prin care unii elevi talentați se descurcă mai bine. Este vorba de ceea ce denumim adesea „gîndirea tactică", dar credem că este vorba de mult mai mult.

Grupa a V-a — **trăsături psiho-tempeperamentale :**

— puterea de muncă și de luptă, voința, ambiția, dragostea și atașamentul pentru handbal.

Evident, aceste trăsături apar evidente în timp, mai ales așa cum spuneam mai sus, în timpul meciurilor și antrenamentelor de zi cu zi.

Grupa a VI-a — **situația școlară și familială :**

— sprijinul familiei și notele la învățătură.

Introducerea acestor două elemente într-o singură categorie este arbitrară, desigur, dar importanța lor este evidentă.

În rezumat, putem spune că ne-am propus să urmărim mai întîi viteza, abilitatea tehnică, talia și combativitatea, iar mai apoi forța, detenta, orientarea în joc, atașamentul pentru handbal și capacitatea de muncă.

Dacă pentru grupele I și II aprecierile pot fi exacte, bazate pe metru și cronometru, în celelalte cazuri ne-am bazat pe observația atentă și permanentă urmărind comportarea și evoluția fiecărui elev.

Treptat, ne-am alcătuit un sistem de note de la 1 la 10, desigur cu un grad de relativitate, dar pentru noi și pentru elevi deosebit de folositor.

2.4. Tot în etapa de organizare a experimentului am căutat să fixăm un model al valorilor optime care ar trebui să-l caracterizeze pe elev la vîrsta de 13—14 ani pentru a avea șansa să ajungă performer.

Modelul propus se limitează doar la cîteva criterii și ca să fim sinceri și aceasta ni s-a conturat în timp (fig. 3) mai mult nici nu îndrăznim să-l dăm ca un model universal valabil, ci doar ca un instrument de lucru folosit în experimentul nostru.

2.5. În concluzie la acest prim capitol vrem să insistăm asupra faptului că etapa de organizare și pregătire a unei acțiuni de selecție și instruire necesită obligatoriu unele măsuri care, dacă nu sînt bine rezolvate, vor acționa negativ permanent asupra eficienței întregii acțiuni. Cu riscul de a repeta unele lucruri, dorim să le enumerăm pe scurt :

a) fixarea unei concepții generale de lucru asupra orientării și sarcinilor de bază a întregii acțiuni ;

b) fixarea unor obiective finale concrete și mobilizatoare, precum și defalcarea lor pe etape și perioade ;

c) etapizarea procesului de selecție și instruire, stabilirea sarcinilor și, în mare, chiar a conținutului de bază al fiecărei etape ;

d) căutarea unor unități școlare în care să existe minimum de condiții favorizante pentru crearea nucleelor de selecție ;

e) asigurarea sprijinului și implicarea directă a factorilor importanți de colaborare (profesorii de specialitate și conducerea școlii de bază, șeful de catedră și directorul C.S.S.-ului) ;

f) întocmirea unui plan de perspectivă pe cel puțin trei sau patru ani, cu măsuri și acțiuni organizatorice și tehnice ;

MODELUL JUNIORULUI DE PERSPECTIVĂ
la 13-14 ani

Nr. crt	Indici și probe de control	13 ani		14 ani		Date medii optime
		Cerințe	Toleranță	Cerințe	Toleranță	
1	Talia	1,65-1,75	1,60	1,75-1,80	1,64	1,72-1,78
2	Anvergura	T+5	T=A	T+5	T=A	T+5
3	Deschidere palmară	21-22	20	22-24	22	22,5
4	Alergare 30 m	4,6	4,8	4,4	4,7	4,3
5	Aruncarea mingii la distanță	28	24	35	28	32
6	Săritura în lungime de pe loc	2,00	1,80	2,20	1,95	2,10

Fig.3 Valoarea indicilor antropometrici și a calităților motrice (modelul) pentru etapa de selecție inițială.

Note de la 7 la 10 pentru:
a) Orientarea în joc
b) Capacitatea de învățare
c) Trăsături psiho-temperamentale

g) stabilirea criteriilor de selecție și a bateriilor de teste ce se vor folosi în diverse etape ;

h) fixarea „modelului" elevului de perspectivă așa cum ar trebui să arate el la vîrsta începerii selecției, comparat permanent cu modelul ideal de la 17—18 ani ;

i) preocuparea și studierea unor materiale metodice privind selecția și instruirea copiilor și juniorilor, dar mai ales a tabelelor ce cuprind probele de control și punctajul lor din „Selecția în sport" (lucrarea Centrului de cercetări al C.N.E.F.S.) și „Sistemul de normare și cerințe al F. R. Handbal".

Apreciem, deci, că există numeroase probleme „mai mari sau mai mici" care merită să fie studiate și rezolvate înainte de a începe propriu-zis munca de selecție, ca o condiție esențială a unui start bun, decisiv, pentru felul în care vom parcurge numeroasele etape de mai tîrziu.

2.6. Bineînțeles, peste toate acestea va influența decisiv propria noastră experiență (atunci cînd există) ; deci, se impune să ne analizăm atent rezultatele și conținutul muncii anterioare.

Concluziile respective sînt poate cele mai prețioase dacă avem un spirit lucid și putem decanta ce am făcut bine și ce am greșit, dar mai ales, dacă putem stabili propriile noastre căi de rezolvare a problemelor.

2.7. Socotind, deci, încheiată perioada de pregătire a acțiunii, să-i spunem perioada de documentare și acumulare, ne-am început desfășurarea procesului de selecție. Deoarece spațiul nu ne permite, vom încerca să rezumăm, în continuare, principalele acțiuni practice ce le-am întreprins în fiecare din aceste etape ale selecției de bază sugerînd totodată care au fost momentele și sarcinile mai importante.

A. ETAPA DE PRESELECȚIE (septembrie — octombrie)

a. După o prealabilă studiere a condițiilor de lucru, am hotărît să alegem

Nr. crt.	Elevul	Vîrsta	Talia	Anvergura	Diametrul palmar	Punctaj test (F.I.E.P.S.)	Obs.
1	D. F.	14	1,74	1,76	22	605	F. B
2	B. P.	14	1,79	1,75	21,5	506	B
3	K. E.	14	1,74	1,74	20,5	580	F. B
4	D. R.	14	1,67	1,65	20,5	480	S
5	D. R.	14	1,75	1,78	22	510	B
6	K. I.	14	1,82	1,80	23	559	F. B
7	P. R.	14	1,64	1,65	20,5	486	S
8	T. S.	14	1,73	1,70	21,5	498	S
9	P. C.	14	1,76	1,75	22	460	S
10	C. D.	14	1,64	1,65	20,5	465	S
11	A. O.	13	1,77	1,79	22,5	684	F. B
12	E. B.	13	1,73	1,75	21	479	S
13	H. A.	13	1,71	1,71	21	505	B
14	V. L.	13	1,75	1,78	22,5	511	B
15	B. S.	13	1,56	1,55	19,5	480	S
16	P. R.	13	1,64	1,65	21	503	B
17	D. M.	13	1,70	1,71	20,5	542	F. B
18	B. F.	13	1,72	1,75	21,5	535	F. B
19	M. G.	13	1,77	1,79	22,5	544	F. B
20	S. I.	13	1,64	1,64	20,5	475	S
21	D. S.	13	1,63	1,65	20	463	S
22	C. I.	13	1,62	1,61	19,5	465	S

Fig. 4

Testul nr. 1 (F.I.E.P.S.): Punctajul obținut de primii 20 elevi din cei cca. 200 testați inițial în octombrie la Școala generală nr. 11.

ca nucleu de bază Școala generală nr. 11 și 18, alăturînd ca rezerve, pentru completarea secției, alte două școli apropiate (nr. 14 și 19).

b. Am luat legătura cu profesorii de educație fizică din școlile respective, le-am expus, în mare, intențiile experimentului nostru, dorind să-i angrenăm direct, mai ales că el urma să se materializeze, în prima fază, prin alcătuirea echipei școlii care va participa sub acest nume în Campionatul școlilor generale. Prin aceasta urmăream cointeresarea directă a profesorilor respectivi și a conducerii școlii.

c. Timp de aproape două săptămîni am observat la orele de educație fizică toate clasele a VIII-a, notînd elevii care se remarcau la prima vedere.

d. Am ajutat pe profesori din școlile respective — cu acordul lor —, să treacă cu elevii normele „S.U.V.A."

Nr. crt.	Elevul	Vîrsta	Talia	30 m	Săritura în lungime de pe loc	Aruncare minge handbal	Triunghi	Obs.
1	D.F.	14	1,74	4,3	2,10	33	20,5	F.B
2	B.P.	14	1,80	4,8	1,95	31	21,3	B
3	K.E.	14	1,74	4,5	2,20	29,50	22,8	F.B
4	D.R.	14	1,68	5,1	1,65	23	24,6	S
5	R.D.	14	1,75	4,5	2,05	25	25,6	B
6	K.I.	14	1,82	4,3	2,10	30,50	19,5	F.B
7	P.R.	14	1,65	4,8	1,95	28	22,8	B
8	T.S.	14	1,75	4,3	2,00	37	20,3	F.B
9	A.O.	13	1,79	4,5	2,05	30,50	19,9	F.B
10	E.B.	13	1,73	5,0	1,85	32	24,5	B
11	H.A.	13	1,72	4,7	2,00	29,50	25,6	F.B
12	V.L.	13	1,75	5,3	1,70	22	26,8	B
13	B.S.	13	1,56	5,0	1,85	23	26,9	Ins
14	P.R.	13	1,65	5,2	1,65	21,5	26,5	Ins
15	D.M.	13	1,70	4,6	1,95	25	20,5	F.B
16	B.F.	13	1,73	4,8	1,75	25,50	21,8	B
17	M.G.	13	1,78	4,6	2,10	31,50	20,9	F.B
18	S.I.	13	1,64	5,1	1,80	24,50	25,5	S

Fig. 5

Testul nr. 2: Rezultate obținute după primele două luni de pregătire-decembrie.

Notă: - Aruncarea s-a efectuat cu mingea mică de fete
- Triunghiul a fost executat de la început cu trei laturi - deci întreg.

și mai ales ca arbitri la jocurile de handbal din finalurile de lecții.

e. Am măsurat la începutul lecțiilor talia tuturor elevilor, iar anvergura și diametrul palmar numai celor ce depășeau înălțimea de 1,62 m.

f. Pe cei mai buni 10 din fiecare clasă i-am reținut după orele de curs pentru trecerea, cu toții, a celor 8 probe din testul (F.I.E.P.S.).

g. În cîteva cuvinte, am lămurit elevii asupra intențiilor noastre și a posibilităților bune de a (participa) practica handbalul în cadrul Clubului Sportiv Școlar.

B. **ETAPA DE SELECȚIE INIȚIALĂ (octombrie — noiembrie)**

a. Am convocat la primele antrenamente pe toți elevii care au realizat peste 4,60 puncte la testul nr. 1 (F.I.E.P.S.) și care au minimum înălțimea de 1,62 m. (fig. 4).

b. Am început procesul de inițiere cu acest grup mare de peste 40 de elevi, axîndu-ne pe jocuri inter-clase, 1—2 probe de control și exerciții simple de pasare și aruncare.

C. **ETAPA SELECȚIEI PRIMARE (decembrie — ianuarie)**

Nr. crt.	Elevul	Vîrsta	Talia	30 m	5 x 30 m	Săritură în lungime de pe loc	Aruncare minge hand. bal	Jaloane	Triunghi	Obs.
1	D. F.	14	1,79	4,1	4,2	2,10	39	5,9	17,2	F.B
2	B. P.	14	1,81	4,2	4,4	2,05	35	6,4	19,2	F.B
3	K. E.	14	1,75	4,2	4,5	2,35	31,50	6,1	18,3	F.B
4	D. R.	14	1,72	4,7	4,9	1,75	28	7,2	22	B
5	R. D.	14	1,77	4,3	4,5	2,15	29	7,3	21,8	B
6	K. I.	14	1,83	4,1	4,3	2,30	35	5,9	16,2	F.B
7	P. R.	14	1,68	4,6	4,7	1,95	33,50	6,8	19,5	B
8	T. S.	14	1,75	4,1	4,2	2,05	42,50	5,9	17,3	F.B
9	A. O.	13	1,81	4,2	4,3	2,40	36,50	6,1	16,5	F.B
10	E. B.	13	1,76	4,7	4,9	1,90	33	7,0	20,2	B
11	H. A.	13	1,73	4,5	4,6	2,10	34	7,3	21,3	B
12	V. L.	13	1,78	5,0	5,2	1,85	28,50	7,8	22,5	Ins
13	D. M.	13	1,73	4,3	4,5	1,95	28	7,3	21,4	B
14	B. F.	13	1,74	4,5	4,5	1,85	30,50	7,4	21,1	B
15	M. G.	13	1,81	4,3	4,4	2,25	32	6,4	17,6	F.B
16	S. I.	13	1,65	4,9	5,0	1,95	28	7,9	25,5	Ins

Fig. 6

Testul nr. 3: Rezultate obținute după 6 luni de pregătire - iunie

a. Am aplicat testul nr. 2 (fig. 5). iar în tot timpul antrenamentelor, dar mai ales la jocuri am continuat observația asupra celorlalte criterii de selecție (grupa III—IV) pe care le-am notat separat.

b. Am redus treptat efectivul pe baza rezultatelor la testul nr. 2, a observației noastre, ridicînd și cota pentru talie la 1,64 m.

c. Ajungînd cu efectivul la nivelul unei grupe(cca. 20 de elevi), am continuat aplicarea metodei rapide de învățare bazată pe structuri globale, alternate cu exerciții analitice simple.

d. Am participat în tabăra de iarnă cu 12—14 elevi de grupă.

D. **ETAPA SELECȚIEI SECUNDARE (februarie — iunie)**

a. Am început sistematic procesul de învățare a tehnicii, în paralel cu noțiuni de organizare a jocului.

b. Am parcurs periodic probele din testul nr. 3 (fig. 6), dar și alte probe adaptate sarcinilor lecțiilor, dînd note pentru fiecare procedeu învățat ; continuăm observația și notarea pentru criteriile din gr. 3—4.

c. Am participat cu echipele la Campionatul școlilor generale (obiectiv-calificarea în turneul final pe municipiu).

d. Au rămas în pregătire în jur de 16—18 elevi pentru fiecare grupă ; se conturează echipa I și a II-a.

e. Am trecut la un regim de 4—5 antrenamente pe săptămînă. În vacanța de primăvară am efectuat zilnic antrenamente și jocuri.

E. **ETAPA SELECȚIEI FINALE (iunie — septembrie)**

a. Am participat cu echipele în campionatul școlilor generale finale pe mu-

nicipiu și județ (campioană — Școala generală nr. 11).

b. În luna iunie am efectuat o selecție riguroasă pe baza comportării în aceste campionate prin testul nr. 4 (norme F. R. Handbal) și a notelor pentru grupele III—IV din criteriile de selecție.

c. Am reținut numai 20—30 de elevi din ambele grupe, 14—15 de la Școala generală nr. 11 și 6—7 de la 18. Acestea au constituit grupa de avansați care a participat la toate taberele și acțiunile din vacanța de vară.

d. Am desfășurat în tot timpul vacanței o activitate intensă în două serii de tabere organizate de școală și una de Ministerul Educației și Învățămîntului.

Menționăm că în aceste tabere am efectuat zilnic cîte două antrenamente în forme și conținut foarte variat.

Ținînd seama de examenul de treaptă și de unele probleme familiale am acordat o mini-vacanță de la 20 iunie la 20 iulie.

F. ETAPA SELECȚIEI DEFINITIVE (octombrie — decembrie)

a. Am trecut la etapa de consolidare cu accente de perfecționare în cazul unor procedee de bază.

b. Din comasarea celor două grupe am reținut, în urma acțiunilor din vacanța de vară, numai 16 elevi. Cei ce nu au fost reținuți, dar au participat la toate acțiunile noastre, au constituit o subgrupă de rezervă, pe care am atașat-o unei alte grupe.

c. S-a conturat echipa reprezentativă a școlii care a participat la concursul republican.

d. Am căutat în continuare 1—2 elemente de excepție — direct din clasa a IX-a — în special stîngaci și de gabarit.

e. Am parcurs periodic 1—3 din probele testului 5 care cuprinde toate probele F. R. Handbal, pentru juniori I și seniori.

f. Am participat cu echipa în campionatul județean de senioare și bine-înțeles în concursul republican pentru juniori II.

UNELE CONCLUZII LA PROBLEMA SELECȚIEI

Este vorba mai curînd de unele observații și păreri în afara aspectelor cunoscute și subliniate deja în practica și teoria acestui subdomeniu al educației fizice și sportului.

a. Este nevoie de foarte multă *răbdare*, atenție, tact și calm ; deoarece este vorba de viitoarea carieră sportivă a unui tînăr și de soarta grupei noastre nu avem dreptul să ne grăbim.

b. Să supunem elevii unei atente observații pedagogice, bazați pe experiența noastră și a altora, deoarece cifrele și datele probelor de control nu pot spune totul despre un tînăr în plin proces de creștere și formare.

c. Să acordăm cu largheță timp suficient fiecărei etape și perioade de selecție.

d. Să avem perseverență deosebită în a căuta mereu alți tineri dotați, chiar după ce ne-am constituit echipa.

e. În perioada selecției de bază să îmbinăm procesul de selecție cu cel de instruire.

f. Să nu manifestăm sentimentalism, renunțînd și reorientînd pe cei ce nu progresează chiar dacă am investit o perioadă de muncă.

g. Să asigurăm continuitate și ritmicitate în trecerea probelor de control. Ele sînt principalul nostru instrument de lucru, dar și un excelent mijloc de pregătire.

— În încheiere, mai întîi am dori să menționăm că termenii folosiți de **selecție finală** și **definitivă** se referă exclusiv la experimentul nostru în ideea constituirii unei grupe de valoare, deoarece în fapt știm bine că acțiunea respectivă nu încetează niciodată. Ar fi probabil interesantă o discuție asupra terminologiei ce o folosim în acest domeniu și care în momentul de față cunoaște o mare varietate de termeni uneori cu conținut asemănător sau contradictoriu.

În fine ar fi deosebit de util să se abordeze de specialiști problema probelor și normelor de control, a bateriilor de teste pe diverse etape și perioade și mai ales problema notării sau aprecierii pe toate criteriile de selecție. De aici ar rezulta, poate mai bine conturat, modelul tînărului viitor performer așa cum ar trebui să arate el pe diversele etape de vîrstă și pregătire pînă la înalta performanță. Și, desigur, specialiștii F. R. Handbal ar trebui să elaboreze mai concret modelul sportivului de înaltă performanță.

Din aceste motive și din lipsă de spațiu noi am inserat doar cîteva ta-

Nr. crt.	Elevul	Vîrsta	ETAPA I-a octombrie				Etapa a II-a iunie				Obs.
			Talia	30 m	Săritura în lungime de pe loc	Aruncare minge handbal	Talia	30 m	Săritura în lungime de pe loc	Aruncare minge handbal	
1	D.F.	14	1,74	4,3	2,10	33	1,79	4,1	2,10	39	F.B
2	B.P.	14	1,80	4,8	1,95	31	1,81	4,2	2,05	35	F.B
3	K.E.	14	1,74	4,5	2,20	29,50	1,75	4,2	2,35	31, 50	F.B
4	R.D.	14	1,75	4,5	2,05	25	1,77	4,3	2,15	29	F.B
5	K.I.	14	1,82	4,3	2,10	30,50	1,83	4,1	2,30	35	F.B
6	P.R.	14	1,65	4,8	1,95	28	1,68	4,6	1,95	33,50	B
7	T.S.	14	1,75	4,3	2,00	37	1,75	4,1	2,05	42,50	F.B
8	A.O.	13	1,79	4,5	2,05	30,50	1,81	4,2	2,40	36,50	F.B
9	E.B.	13	1,73	5,0	1,85	32	1,76	4,7	1,90	33	B
10	D.M.	13	1,70	4,6	1,95	25	1,73	4,5	1,95	28	B
11	B.F.	13	1,73	4,8	1,75	25,50	1,74	4,5	1,85	30,50	B
12	M.G.	13	1,78	4,6	2,10	31,50	1,82	4,3	2,25	32,50	F.B

Fig.7

Test restrîns comparat după 6 luni de pregătire - primii 12 elevi selecționați pentru tabăra de vară.

bele cu rezultatul probelor de control din perioadele de bază ale selecției, și unul comparativ după 6 luni de pregătire (fig. 7).

Comentarea și analiza lor ar putea duce la multe păreri și concluzii interesante, dar noi prezentîndu-le doar ca simple mijloace de lucru ne-am abținut să le comentăm.

În fine, ar rămîne problema procesului de instruire care în cazul experimentul nostru are unele trăsături distincte asupra cărora ar merita să revenim.

C. POPESCU, I. CHIRA : Pour une selection efficiente et une instruction rapide et intensive des jeunes handballeurs (II)

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, les auteurs exposent la manière dont ils ont agi pratiquement dans l'action de sélection entreprise dans le cadre de l'expérimentation effectuée. Quand le traingle : école — terrain d'entraînement — domicile de l'élève est plus petit, les chances de réussite complète sont les plus grandes. Dans ces conditions de travail, les auteurs ont suivi dans le cadre de l'action de sélection entreprise la vitesse des "candidats" à la sélection, l'habileté technique — en d'autres termes, la taille et la combativité, en premier lieu, et ensuite — dans l'ordre de leur importance — la force, la détente, l'orientation dans le jeu, l'attachement pour le handball et la capacité de travail, en fait des qualités plus facilement perfectibles durant les entraînements ultérieurs. On a tenu compte de la situation scolaire de chaque élève, tout comme des particularités du milieu familial d'où provenaient les élèves.

Il s'est ensuivi les etapes de sélection primaire, secondaire et finale, après lesquelles on fait la sélection définitive de l'équipe représentative du club.

C. POPESCU, I. CHIRA: For an efficient selection and a rapid and intensive instruction of the young handball players (II)

In this second part of the article the authors describe their manner of practical action in their selection action made in this experiment. When the triangle : school — place of training — home is as small as possible, the chances of total success are much greater.

In those conditions of work, the authors followed in their action of selection the speed of the candidates, their technical ability, the height and the fightinf spirit, at first, and after this, in order of importance : the power, the "detente", the capacity of orientation in the game, the love of this game, (handball), and the disponibility for work, in fact qualities easy perfectibles by future training. The scholar and social situation of each candidate were factors highly considered.

The stages of primary selection followed, secondary and final selection, after which the definitive selection of the club's teams was made.

STUDIU PRIVIND CONȚINUTUL TEHNICO-TACTIC AL PREGĂTIRII FOTBALISTULUI JUNIOR DE 16—18 ANI

Prof. IOAN ERNEST ILEA

Clubul sportiv „Jiul" — Petroșani

Prezentul studiu pune în lumină cîteva aspecte esențiale privind conținutul tehnico-tactic al pregătirii fotbaliștilor juniori de 16—18 ani. Dacă factorul fizic a fost larg dezbătut, cel tehnico-tactic și psihic au rămas pe plan secundar, mai ales la nivelul juniorilor. De aceea vom prezenta **ce, cît** și **cum** se joacă la vîrsta de 16—18 ani.

Înainte de a trece la prezentarea studiului să reamintim următoarele :

— **„tehnica unui sport este alcătuită din totalitatea acțiunilor și procedeelor de mișcare, care prin forma și conținutul lor specific asigură posibilitatea practicării unei anumite ramuri sau probe sportive, în concordanță cu prevederile regulamentelor în vigoare"** (5, pag. 354) ;

— **„tactica unui sport reprezintă „modalitățile organizării, pregătirii și desfășurării acțiunilor de atac și de apărare specifice conținutului ramurilor de sport potrivit unei anumite concepții de participare în concursuri și, desigur, în vederea obținerii succesului sportiv"** (5, pag. 358) ;

— tendințele fotbalului contemporan sînt : creșterea rolului forței și rezistenței ; au dispărut posturile fixe, compartimentele, iar în locul lor au apărut jucători „universali", care se apără sau atacă cu aceeași ușurință ; fotbalul trebuie să fie eficace pentru toată echipa ; crește rolul tacticii și tehnicii, în regimuri diferite, în vederea dobîndirii victoriei ; generalizarea unei tehnici simple, adaptate jocului în mare viteză ; creșterea rezistenței în regim de viteză ; generalizarea sistemului 4—4—2.

În vederea elaborării studiului ne-am propus următoarele probleme și sarcini :

— determinarea, prin înregistrări, a conținutului tehnico-tactic al pregătirii juniorilor de 16—18 ani ;

— corelația dintre frecvența și eficacitatea acțiunilor tehnico-tactice ;

— implicațiile metodice ale perfecționării jocului de fotbal la juniori ce decurg din conținutul tehnico-tactic ;

— stabilirea frecvenței acțiunilor tehnico-tactice ;

— prelucrarea și interpretarea datelor prin efectuarea unor calcule matematico-statistice ;

— stabilirea conținutului tehnico-tactic al pregătirii fotbaliștilor juniori.

Studiul nostru se referă la meciurile susținute în returul campionatului 1979—1980, de echipa de fotbal-juniori „Știința" Petroșani și la cele susținute în turul campionatului 1980—1981, de juniorii republicani ai C. S. „Jiul" Petroșani. Am înregistrat, nu două echipe, ci adversarele lor (și doar jucătorii de cîmp) astfel că informațiile culese provin de la 13 și, respectiv, 12 echipe (tabelul 1).

Tabelul 1

Nr. crt.	Data	Meciul	Scorul
1	16.III.1980	Știința Petroșani — Minerul Oravița	1—3
2	23.III.1980	C P.L. Caransebeș — Știința	3—1
3	30.III.1980	Știința — Minerul Vulcan	0—3
4	6.IV.1980	Știința — Gloria Reșița	0—2
5	13.IV.1980	Vulturii Lugoj — Știința	5—3
6	20.IV.1980	Știința — Metalul Oțelul Roșu	4—2
7	27.IV.1980	C.F.R. Simeria — Știința	5—3
8	11.V.1980	Știința — Victoria Călan	1—2
9	18.V.1980	Metalul Bocșa — Știința	3—1
10	25.V.1980	Știința — C.F.R. Timișoara	1—3
11	1.VI.1980	Minerul Deva — Știința	5—2
12	8.VI.1980	Minerul Ghelar — Știința	0—3
13	15.VI.1980	Știința — Explormin Deva	2—1
14	24.VIII.1980	C.S.Ș. Mediaș — Jiul Petroșani	3—0
15	31.VIII.1980	Jiul — F.C. Șoimii Sibiu	2—0
16	7.IX.1980	Jiul — Gaz Metan Mediaș	4—3
17	14.IX.1980	F.C. Corvinul Hunedoara — Jiul	9—0
18	21.IX.1980	Jiul — Aurul Brad	2—1
19	28.IX.1980	Metalurgistul Cugir — Jiul	4—0
20	5.X.1980	Jiul — C.S.Ș. Hunedoara	1—1
21	12.X.1980	Minerul Lupeni — Jiul	3—1
22	19.X.1980	Jiul — Dacia Orăștie	3—3
23	26.X.1980	C.S.Ș. Sibiu — Jiul	3—3
24	2.XI.1980	Jiul — C.S.Ș. Alba Iulia	1—3
25	29.XI.1980	Jiul — Metalul Arad	2—0

Pentru studiul conținutului tehnico-tactic al pregătirii fotbalistului junior de 16—18 ani am folosit fișa de înregistrare „*Conținutul tehnico-tactic al jocului*", propusă de regretatul lector univ. **Mihai Bîrsan** și una întocmită de noi : **„Frecvența elementelor tehnice"** (tabelele 2 și 3) — cel două fișe se completează, formînd un întreg.

PREZENTAREA, PRELUCRAREA ȘI INTERPRETAREA DATELOR

1.1. Frecvența acțiunilor tehnico-tactice

Cifrele care vor indica frecvența acțiunilor tehnico-tactice se referă doar la cele mai semnificative pentru fiecare post, făcînd o comparație cu celelalte posturi.

1.1.1. **Fundașii laterali** efectuează, în medie, 10,13 marcaje stricte pe meci, ceea ce îi situează pe locul doi, în urma fundașilor centrali. Numărul mare de marcaje le facilitează și atacurile de deposedări reușite (9/meci). Ofensivitatea lor ne este indicată de 7,75 de demarcări, 1,12 șuturi la poartă și 1,41 mișcări înșelătoare. Deși lovesc mingea cu capul de 4,12 ori, numărul loviturilor bune

FRECVENȚA ELEMENTELOR TEHNICE

JOCUL: Data: Scor:		F.L.DR.	F.C.DR.	F.C.S.	F.L.S.	M.DR.	EX.DR.	I.C.DR.	I.C.S.	M.S.	EX.S.
Lovituri cu capul:	bune										
	greșite										
Șuturi: pe spațiul porții											
în afara spațiului											
Pase cu piciorul drept:	bune										
	greșite										
Pase cu piciorul stîng:	bune										
	greșite										
Manevrarea mingii cu piciorul:	drept										
	stîng										
Atacuri de deposedare:	reușite										
	nereușite										
Demarcări:											
Marcări:											
Mișcări înșelătoare:											
Faulturi:											

Obs: La manevrarea mingii am inclus întîmpinarea mingii - preluarea - conducerea (driblingul) - depășirea

este destul de scăzut. Media transmiterilor mingii (cca 21/meci) sugerează că fundașii laterali pasează de cele mai puține ori. Manevrările de minge cu piciorul stîng ne arată o medie de 1,27/meci.

Iată conținutul manevrărilor mingii:

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + transmitere + susținere — de 3,75/meci;

— întîmpinarea mingii + preluare + transmitere + revenire în zonă — de 8 ori/meci.

Acțiunile caracteristice în apărare sînt:

— tatonare + țișnire + deposedare directă — de 6,3 ori/meci;

— tatonare + țișnire + deposedare prin intercepție — de 2,3 ori/meci;

— revenire în caz de depășire directă și deposedare — de 1,8 ori/meci.

Fundașii laterali intră totdeauna în structura zidului.

1.1.2. **Fundașii centrali** (libero și de marcaj) sînt jucătorii cu sarcina cea mai mare în apărare, fapt pentru care prezintă media cea mai mare de marcaje (12,13/meci). Fiind ultimii apărători dintre jucătorii de cîmp, fundașilor centrali le revine sarcina de a opri atacul advers, ceea ce duce la cel mai mare număr de atacuri reușite de deposedare (10,17/meci).

Devierea mingii cu capul o fac în majoritatea cazurilor în apărare (în medie de 6,37 ori/meci) fiind puține mingile greșite. În atac, pentru a intra în posesia mingii ei efectuează 5,14 demarcări, medie ce îi situează pe ultimul loc.

Transmiterea de mingi (23,74/meci) se realizează prin legături de tip cuplu sau tandem; se folosește piciorul stîng, dar numai în situații critice și pentru pase scurte.

Tabelul 1

CONȚINUTUL TEHNICO-TACTIC AL JOCULUI

Situații fundamentale de joc	Nr. crt.	ACȚIUNI DE JOC
ATACUL	1	Alergare (sprint) cu sau fără preluare + tras la poartă + + urmărire.
	2	Alergare (sprint) pentru întîmpinarea mingii + pasă + reprimire plus : — tras la poartă + urmărire ; — transmitere + susținere.
	3	Întîmpinarea mingii + preluare + dribling plus : — tras la poartă + urmărire ; — transmitere + susținere.
	4	Întîmpinarea mingii + preluare + conducere plus : — dribling + transmitere + susținere ; — dribling + tras la poartă + urmărire ; — tras la poartă + urmărire.
	5	Întîmpinarea mingii + preluare + conducere plus : — transmitere + susținere ; — tras la poartă + urmărire.
	6	Întîmpinarea mingii + preluare + transmitere plus : — susținere ; — revenire în zonă.
	7	Acțiuni de joc fără minge : — pentru primirea mingii, pentru a susține acțiunea unui coechipier ; — pentru a crea zone și culoare libere ; — pentru menținerea legăturii între compartimente.
	8	Acțiuni la momentele fixe ale jocului : — combinații ; — direct.
APĂRAREA	1	Schimbarea plasamentului (repliere) + marcarea adversarilor + presing.
	2	Tatonare + țîșnire plus : — deposedare directă ; — deposedare prin intercepție.
	3	Sprint (țîșnire) + deposedare prin intercepție plus : — transmitere ; — conducere + pasă.
	4	Deplasare ra pidă (cu întoarceri, laterală, cu spatele) plus : — preluare ; — deposedare ; — sprijin și dublaj.
	5	Deposedare nereușită + repliere (revenire) plus : — deposedare directă ; — sprijin și dublaj.
	6	Schimb de locuri cu jucătorul zonei vecine în caz de depășire directă plus : — marcare ; — deposedare.
	7	Acțiuni de organizare la momentele fixe ale jocului : — formarea zidului ; — marcajul strict.

Fundașii centrali prezintă mediile cel mai scăzute în ceea ce privește mișcările înșelătoare (0,58/meci), șuturi pe poartă (0,58/meci) — medii care luate în contextul fotbalului modern înseamnă prea puțin. Manevrările de minge ne arată simplitatea, dar și siguranța jocului practicat de ei. Conținutul manevrărilor se rezumă la :

— întîmpinarea mingii + preluare + transmitere + susținere — de 6,7/meci ;

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + transmitere + susținere — de 4,8 ori/meci.

Acțiunile caracteristice în apărare sînt :

— tatonare + țîșnire + deposedare prin intercepție — de 2,5 ori/meci ;

— deplasare rapidă + sprijin și dublaj — de 7,1 ori/meci ;

— deposedare nereușită + repliere + deposedare directă (sau sprijin și dublaj) — de 31 de ori/meci.

Fundașii centrali participă totdeauna în formarea zidului.

1.1.3. **Mijlocașii** sînt jucătorii cu sarcinile cele mai complexe. Punînd față-n față media demarcărilor și a marcărilor (15,32 și 6,80/meci) conchidem că mijlocașii intervin mai mult în atac decît în apărare. Ar fi de dorit ca acest raport să fie de 1 și nu de 2,29. Deși numărul atacurilor de deposedare este mare, numărul celor reușite este mic, fapt ce rezidă din marcajul de supraveghere și tatonare, fără a declanșa atacul de deposedare totdeauna. Media loviriI mingii cu capul este scăzută, comparativ cu media celorlalte compartimente (2,60/meci).

Fiind linia de legătură între înaintași și fundași, mijlocașii pasează cel mai mult (26,80 ori/meci), dar numărul paselor greșite este totuși crescut (6,18 ori/meci).

Mijlocașii sînt jucătorii cu cel mai bun indice de ambidextrie : după 3,7 pase cu piciorul drept, urmează una cu stîngul. Mișcările înșelătoare prezintă o medie mare : 4,58/meci).

Aportul lor la finalizare este, de asemenea, mare : 2,81 șuturi pe poartă. Media manevrărilor de minge ne arată cifra cea mai ridicată din toată echipa (14,6 ori/meci). Conținutul manevrărilor se rezumă la :

— întîmpinarea mingii + preluare + dribling +tras la poartă + urmărire — de 1,6 ori/meci ;

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + transmitere + revenire în zonă — de 3,6 ori/meci ;

— acțiuni de joc fără minge pentru menținerea legăturii între compartimente — de 7,6 ori/meci.

Din momentele fixe ale jocului ei joacă direct de 0,8 ori/meci și combină de 1,4 ori/meci.

Jocul lor în apărare se rezumă la :

— marcarea adversarului + pressing — de 6,8 ori/meci ;

— tatonare + țîșnire + deposedare prin intercepție — de 1,7 ori/meci ;

— tatonare + deposedare directă —de 1,6 ori/meci.

În majoritatea cazurilor, mijlocașii participă la formarea zidului. În jocul mijlocașilor se remarcă lipsa întîmpinării mingii, ceea ce duce la frînarea jocului.

1.1.4. **Extremele** (una sau două la număr, clasică sau falsă). O primă constatare este aceea că media acțiunilor tehnico-tactice ale lor este mai mică decît aceea a înaintașilor centrali.

Media demarcărilor este cu mult sub cerințele fotbalului contemporan (10,50/meci). Extremele lovesc de cel mai puține ori mingea cu capul : 1,62/meci. Mișcările înșelătoare (5,50/meci) sînt insuficiente. Transmiterile de minge — cantitativ — sînt satisfăcătoare (20,16/meci), dar lasă de dorit sub aspect calitativ, deoarece multe pase sînt greșite, iar cu piciorul sting se pasează doar de 1,08 ori/meci (extremele de pe partea dreaptă) și de 7,2 ori/meci — cu piciorul drept, firește (extrema stîngă). Deși media șuturilor pe spațiul porții este doar de 2,20 ori/meci, ei se situează pe locul doi în clasamentul eficacității echipei.

Manevrările de minge prezintă o medie destul de mare (14,2 ori/meci). Conținutul lor se prezintă astfel :

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + dribling + transmitere — de 7,3 ori/meci ;

— alergarea pentru întîmpinarea mingii + pasă + reprimire + transmitere + susținere — de 3,6 ori/meci ;

— întîmpinarea mingii + preluare + dribling + tras la poartă + urmărire — de 1,8 ori/meci.

În momentele fixe ale jocului extremele joacă prin combinații de 0,9 ori/meci și direct de 0,4 ori/meci.

Jocul lor în apărare este foarte sărac în conținut, limitîndu-se la :

— marcarea adversarului + pressing — de 3,75 ori/meci ;

— țîșnire + deposedare directă sau prin intercepție — de 2,1 ori/meci.

1.1.5. **Înaintașii** (centrali). Sarcina lor principală — de a marca cît mai multe goluri — a dus la modificări esențiale în jocul lor, afirmație întărită și de următoarele : cea mai mare medie de demarcări (12,16 ori/meci), de șuturi pe spațiul porții (4,12 ori/meci) și de 6,7 mișcări înșelătoare. Media mai mică a paselor (14,16 ori/meci) se explică prin media (raportată la ceilalți coechipieri) mai mare a conducerilor de minge (11,3 ori/meci).

Și la înaintașii centrali, ambidextria lasă de dorit : doar 3,6 pase/meci cu piciorul stîng.

Conținutul tehnico-tactic se prezintă astfel :

— alergare + preluare + tras la poartă + urmărire — de 0,75 ori/meci ;

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + transmitere — de 6,8 ori/meci ;

— întîmpinarea mingii + preluare + conducere + dribling + tras la poartă + urmărire — de 1,2 ori/meci ;

— primirea mingii + pasă + reprimire + transmitere + susținere — de 3,4 ori/meci.

Jocul în apărare se rezumă la :

— marcarea adversarului + deposedare — de 1,2 ori/meci ;

— țîșnire + deposedare prin intercepție — de 1,6 ori/meci.

Pentru determinarea legăturilor de reciprocitate dintre două fenomene am recurs la calcularea **coeficientului de corelație al lui Spearman.** Amintim că gradul de corelație dintre două fenomene este cu atît mai mare, cu cît „r" (coeficientul de corelație) se apropie mai mult de cifra 1.

Între :

r = 0,40 — 0,70 — corelație moderată ;
r = 0,70 — 0,90 — corelație înaltă ;
r = 0,90 — 1 — corelație maximă dependentă.

1. **Corelația demarcaje-goluri marcate :** r = 0,62, ceea ce indică o legătură moderată între fenomene.

2. **Corelația șuturi pe spațiul porții-goluri marcate :** r = 0,87 deci o strînsă legătură între fenomene dat fiind faptul că șansele de a înscrie sînt cu atît mai mari, cu cît se șutează (pe spațiul porții) mai mult.

3. **Corelația pase-goluri marcate :** r=0,82 ; avînd o corelație bună, tragem concluzia logică că pe parcursul meciului sînt necesare cît mai multe pase decisive, în adîncime, la omul demarcat, în situația de a înscrie.

4. **Corelația atacuri de deposedare nereușite-goluri primite :** r = 0,83, fapt ce trebuie să alerteze conducerile tehnice asupra eficacității jocului în apărare

Am determinat și **coeficientul de variație** (Cv) al unor fenomene înregistrate. La o valoare a Cv-ului de :

— 0—10 la sută — dispersie mică, deci omogenitate mare ;

— 10—20 la sută — dispersie mică, deci o omogenitate medie ;

— peste 20 la sută — dispersie mare, deci o omogenitate mică.

1. **Coeficientul de variație al demarcărilor :** Cv = 20,4 la sută, această valoare rezidă din faptul că, uneori, valoarea adversarului nu impune un joc de atac care să necesite demarcări.

2. **Coeficientul de variație al paselor :** Cv = 12,3 la sută. ceea ce înseamnă că jocul colectiv, bazat pe transmiteri de mingi, mai poate suferi îmbunătățiri.

3. **Coeficientul de variație al golurilor marcate :** Cv = 36,8 la sută — acest rezultat se poate interpreta în funcție de valoarea eterogenă a echipelor întîlnite.

4. **Coeficientul de variație al marcajelor :** Cv = 33,6 la sută — s-ar datora lipsei atacurilor susținute, ceea ce nu obligă totdeauna la marcarea strictă a adversarului.

Metodele perfecționării pregătirii tehnico-tactice :

— metoda exersării analitice a elementelor tehnice ;

— metoda exersării acțiunilor tehnico-tactice ;

— metoda aparatelor ajutătoare ;

— metoda lucrului individual ;

— jocul cu adversari mai puțin valoroși pentru a exersa unele manevre tactice ;
— jocul cu adversari puternici, dar cu reprize mai scurte (25—30) ;
— jocul cu o echipă superioară numeric ;
— metoda perfecționării fazelor tacticii ;
— metoda investirii tehnicii cu conținut tactic.

Acestor metode și mijloace cunoscute de teoria și metodica antrenamentului sportiv se vor adăuga și alte metode (ale pedagogiei) :
— problematizarea ;
— învățarea prin descoperire (euristica) ;
— modelarea ;
— instruirea programată ;
— metode de verificare și evaluare (probe și norme de control).

Principalele concluzii ale studiului nostru se rezumă la :
— o slabă ambidextrie ;
— tehnica rudimentară în manevrarea mingii ;
— o slabă tehnică în lovirea mingii cu capul ;
— incapacitatea de a practica, din punct de vedere tactic, un joc modern.

Majoritatea juniorilor noștri, sînt fie, predominant, fundași, fie, predominant, atacanți ; din păcate, noi nu am întîlnit juniori (cu unele excepții) care să se apere și să atace cu aceeași ușurință. Tot așa juniorii noștri știu să joace fie doar pe partea dreaptă a terenului, fie doar pe partea stîngă.

Toate aceste deficiențe sînt grefate pe o slabă dezvoltare și pregătire fizică.

Dorim să reproducem concluziile ziarului „Sportul“ nr. 9653, din 11 decembrie, 1980 (pag. a 3-a), referitoare la **„Consfătuirea cu antrenorii Diviziei „A“ și tineret, conducători de club și medici“ :**

— „sărăcia procedeelor tehnice, numărul nepermis de mare de greșeli tehnice, îndeosebi execuțiile în regim de viteză și în contact cu adversarii ;
— marcaj eficient doar în propia jumătate de teren ;
— tendințe spre jocul dur ;
— gradul scăzut de eficacitate, demonstrat de cifrele comparative între turul ediției 1979/80 și cel al ediției 1980/81.

Din acestea tragem concluzia că problemele de fond ale fotbalului nostru, fie că este vorba de seniori sau juniori, sînt aceleași. De aceea, propunem organelor de resort următoarele :

— asigurarea bazei materiale corespunzătoare ;
— elaborarea unor materiale metodice privind pregătirea complexă a viitorilor jucători de performanță în care să fie prezentate, explicate și adaptate la specific mijloacele și metodele moderne ;
— instituirea unor probe și norme de control fizice, tehnico-tactice, psihice foarte exigente, care să permită practicarea la nivel competitiv, a acestui sport doar de adevăratele talente (așa cum se întîmplă la handbal, de exemplu) ;
— instituirea unor forme de verificare — periodice, obligatorii — teoretice și practice — a tuturor antrenorilor de la acest eșalon al fotbalului nostru“.

BIBLIOGRAFIE

1. DUMITRESCU V. : Metode statistice-matematice în sport, Ed. Stadion, București, 1971.
2. GRAUR D : Fotbal, jocul la mijlocul terenului, Ed. Stadion, București, 1973.
3. NICULESCU A., IONESCU I. : Fotbal — metode și mijloace, Ed. Stadion, 1972.
4. STĂNCULESCU V., MUTA A. : Fotbal pentru copii și juniori, Ed. C.N.E.F.S., București, 1969.
5. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972.
6. TEODORESCU L. : Probleme de teorie și metodică în jocurile sportive, Ed. Sport-Turism, București, 1975.
7. * * * : Pedagogie, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1979.
8. * * * : Îndrumar pentru pregătirea copiilor și juniorilor, F. R. Fotbal, București, 1973.
9. * * * : Orientări și tendințe în fotbal (1975—1976), Ed. C.N.E.F.S. — Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport, București.

10. * * * : Rombol (1975—1980), F. R. Fotbal, Centrul de perfecționare al C.N.E.F.S., București.
11. * * * : Colecția ziarului „Sportul", 1980.
12. * * * : Colecția revistei „Educație fizică și sport" (1977—1980).

I. E. ILEA : Etude concernant le contenu technique-tactique de la préparation des footballeurs juniors de 16—18 ans

L'étude ci-dessus se propose de mettre en évidence quelques aspects essentiels concernant le contenu technique-tactique de la préparation des footballeurs juniors, avec accent sur la corrélation d'entre la fréquence et l'efficacité des actions techniques-tactiques. Les données ont été recueillies durant le retour du championnat républicain des juniors 1979—1980 pour l'équipe Știința Petroșani. Les résultats sont analisés pour chaque poste d'une équipe de football. L'auteur fait des recommendations pour une méilleure préparation et participation aux matches des footballeurs juniors à la suite des conclusions de cet étude.

I. E. ILEA : Study on the Technical and Tactical Content of the Football Players' Training (aged from 16 to 18)

This study highlights a few essential aspects of the technical and tactical contents of the training of junior football players, with emphasis placed on the correlation between the frequency and efficiency of the technical and tactical actions. The data were collected with the Știința Petroșani team along the unfolding of the all-country junior championships of 1979—1980. The author interprets and discusses the results for each of the members in a football team. He makes a number of recommendations for a better training (bearing on participation in competitions) of junior football players based on the conclusions drawn after undertaking an in-depth relevant study.

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

PENTRU TRATAREA DIFERENȚIATĂ LA EDUCAȚIE FIZICĂ

Lector univ. MARIANA MAROLICARU
Universitatea „Babeș-Bolyai" — Cluj-Napoca

Dezvoltarea multilaterală a societății socialiste, **implicarea amplă** și plenară a **societății** umane în toate sferele de activitate reclamă modelarea raporturilor om-societate, prin dubla sa interacțiune : pe de o parte, de a stabili și preciza exigențele actuale pe care le dictează societatea contemporană omului (om în devenire), iar pe de altă parte, de a crea premisele optime (biologice, igienice și sociale) pentru dezvoltarea personalității, în conformitate cu scopurile și obiectivele societății în plină dezvoltare.

Factorul sănătate și cu tot ce implică această stare constă în fortificarea organismului, în educarea individului pentru a „învăța să fie sănătos" și anihilarea unor stress-uri.

Un mijloc important de acționare în această direcție îl constituie exercițiul fizic. Educația fizică școlară este o activitate care, la ora actuală, se sprijină și trebuie să facă apel tot mai mult la datele pe care i le furnizează alte discipline științifice, știința în general. Dar, o transpunere pur și simplu, din alte domenii a unor metode, principii, tehnici de lucru fără adaptarea la specificul activității este o „copiere" care creează confuzii, interpretări greșite și duce la denaturări.

Accelerarea progresului tehnico-științific și social este o problemă permanentă a zilelor noastre și, legat de ea, se impune tot mai acut necesitatea rezolvării raportului dintre necesitate și realitate. Realitatea socială cere, în primul rînd școlii, să pregătească tînăra generație în conformitate cu schimbările (cu ritmul acestor schimbări) ce se produc în întreaga viață. Aceste schimbări trebuie să devină un factor al plasticității spirituale umane, fără ca prin aceasta să se submineze încrederea omului în valorile imuabile ale principiilor morale. Ritmul schimbărilor implică dezvoltarea la elevi a capacității de gîndire, necesitatea folosirii inteligenței proprii, a căutărilor, a descoperirilor.

Învățămîntul trebuie să țină seamă nu numai de ceea ce elevul a realizat pînă acum, ci și de ceea ce este în stare să realizeze, dacă i se acordă ajutorul necesar. Acest ajutor trebuie înțeles în sensul adaptării structurii, conținutului învățămîntului, a mijloacelor și metodelor la particularitățile psiho-fizice, de vîrstă și individuale ale elevilor în vederea dezvoltării optime a personalității acestora.

I. Tratarea diferențiată — necesitate

Mutațiile ce se produc în sistemul valorilor sociale, în evoluția sistemului școlar, obligă la abordarea unei activități diferențiate prin care să se faciliteze formarea și dezvoltarea individului conform particularităților și posibilităților sale. Prin efecte și rezultate, munca diferențiată se impune tot mai mult ca o modalitate cu deosebite valențe formative în procesul de optimizare a învățămîntului.

Ne-am propus pentru studiu această temă (activitatea diferențiată la educație fizică), avînd ca temei importanța ce trebuie acordată educației fizice școlare, mai ales, în perioada cuprinsă între vîrsta școlarității mici și adolescenței. Influența pe care o realizează exercițiul fizic în această perioadă este hotărîtoare pentru formarea personalității unui om capabil să răspundă și să corespundă exigențelor sociale. O astfel de evoluție nu se poate realiza decît pornind de la particularitățile individuale și acționînd în întîmpinarea lor.

Educație fizică și sport, nr. 8, 1981, pag. 47

În orientarea și organizarea activității diferențiate la educație fizică trebuie să avem în vedere :

a) scopul și obiectivele formative ale activității diferențiate ;

b) organizarea activității grupurilor de elevi potrivit particularităților morfo-funcționale ;

c) capacitatea motrică a elevilor, testabilă sub aspectul performanței și al competenței.

Orice trăsătură fizică, prin faptul că devine imediat vizibilă, poate fi măsurată imediat și, în consecință, dezvoltată mai ușor decît trăsăturile psihice mai puțin exteriorizabile.

Capacitatea performanțială depinde nu numai de particularitățile morfo-funcționale, ci și de condițiile în care sînt prezentate cele ce urmează a fi însușite pentru a descoperi altele noi, de interes, de aspirații, de relațiile din cadrul grupului din care individul face parte etc.

Activitatea fizică necesită un anumit nivel de dezvoltare somatică și motorie. Acest nivel se prezintă diferențiat de la individ la individ ; de la caz la caz, unii copii obosesc mai repede, unii sînt capabili de o activitate mai îndelungată, au o mai mare rezistență la efort. De asemenea, unii copii lucrează într-un ritm mai susținut decît alții, se integrează mai ușor în activitate, au o mai mare capacitate de adaptare la schimbări.

Condițiile în care se desfășoară activitatea, modul în care se acționează, formele de activitate, metodologia de lucru sînt factorii care hotărăsc în ce măsură individul se dezvoltă conform posibilităților sale.

Ținînd seamă de efectele imediate, viitoare și permanente ale practicării exercițiilor fizice, educația fizică școlară este disciplina de învățămînt care necesită grabnice măsuri de optimizare.

Aplicarea tratării diferențiate permite nu numai considerarea particularităților individuale în abordarea conținutului, mijloacelor și metodelor, dar va asigura (prin rezultatele obținute) o adeziune și mai mare din partea copiilor și, mai ales, din partea părinților care-și scutesc copiii de educație fizică fără motive reale.

Considerăm că prezența unor particularități individuale, în domeniul educației fizice, poate fi pusă în evidență prin adecvarea unor măsuri (acțiune, experimente, sarcini etc.) judicios elaborate.

II. Metodologia experimentului

Scopul experimentului constă în a explica în ce măsură dezvoltarea motrică este determinată de dezvoltarea morfo-funcțională și, în funcție de aceasta, să găsim cea mai adecvată manieră de tratare diferențiată.

Pornind de la utilizarea unor criterii cantitative și calitative în munca cu grupele, am utilizat activitatea diferențiată spre a vedea reacția diferitelor grupe (a membrilor acestora).

Experimentul vizează clasele V, VI și VII, și a început în anul 1978/1979 (și continuă). În baza datelor culese din observații am constatat că între indivizii unei clase există diferențe în ceea ce privește : dezvoltarea fizică, capacitatea motrică, capacitatea de rezistență la efort și mobilizarea pentru activitate, ritmul de lucru, calitatea execuției, ușurința în asimilare și transferul în cazul deprinderilor motrice, interesul față de învățare. Fiecare dintre factorii enumerați poate constitui un criteriu de diferențiere.

În baza celor observate, în fiecare clasă, se diferențiază trei grupe de nivel (mai numeroase), rămînînd a patra grupă (4—5 elevi) foarte slabă. Pe parcursul a două trimestre ale anului școlar 1979/80, la clasele cuprinse în experiment am aplicat un program elaborat în ideea realizării obiectivelor activității diferențiate. Trebuie să subliniem că pentru această fază a experimentului ne-am propus să urmărim în ce măsură capacitatea motrică este influențată de dezvoltarea fizică și să abordăm diferențierea în funcție de criteriul motric.

Din experiment am obținut o serie de date cantitative și calitative. Datele cantitative se referă la unele valori ale indicilor morfo-funcționali și motrici, la nivelul atins de diferite grupe și individual ; datele calitative înglobează aprecieri referitoare la modul în care se însușesc mișcările (calitate, repeziciune, corectitudine etc.), trăinicia învățării.

Pentru a urmări raportul de influențare dintre dezvoltarea morfo-funcțională și cea motrică am stabilit o serie de variabile. Pentru dezvoltarea motrică am ales : alergarea de viteză — 25 m (variabila 13), săritura în lungime de pe loc (variabila 14), aruncarea mingii umplute, cu două mîini de deasupra capului, înainte (variabila 14), aruncarea mingii um-

plute, de deasupra capului, înapoi (variabila 15).

Am considerat că aceste variabile, prin faptul că evidențiază nivelul de exprimare a unor calități fizice, ne dau posibilitatea să apreciem obiectiv dezvoltarea motrică. Un alt argument este și acela că aceste probe (în exprimări diferite) sînt cuprinse în toate tabelele de testare a pregătirii fizice, inclusiv în S.U.V.A.

Urmărim să vedem în ce măsură sistemul de apreciere a dezvoltării motrice din țara noastră corespunde scopului pentru care a fost întocmit.

Variabilele morfologice sînt în număr de 9: talia (v. 1), greutatea (v. 2), perimetrul toracic normal (v. 6), perimetrul toracic în expir (v. 8), perimetrul toracic în inspirație (v. 7), diametrul biacromial (v. 9), diametrul bitrohanterian (v. 10), diametrul antero-posterior (v. 11), diametrul latero-lateral (v. 12).

Ca variabile funcționale am ales: capacitatea vitală (v. 3), dinamometrie dreapta (v. 4), dinamometrie stînga (v. 5).

Capacitatea vitală este indicele fiziologic cel mai semnificativ din punct de vedere al raportului dintre „dezvoltare și funcționare". În general, funcția respiratorie la copil este deficitară, în primul rînd fiindcă nu știe să respire corect și apoi, ca rezultat al insuficienței dezvoltării cutiei toracice, a lipsei de elasticitate a acesteia. Prin practicarea exercițiilor fizice se realizează nu numai învățarea respirației corecte și eficiente, dar și un „antrenament de performanță" în acest sens. Ca urmare, considerăm că această variabilă (v. 3) explică, în mare parte, raportul dintre dezvoltarea morfo-funcțională și capacitatea motrică.

Este unanim folosită pentru determinarea forței la copii proba dinamometrică. În această fază a experimentului am folosit-o și noi, urmînd ca, dacă situația ne-o va cere, să găsim și alte probe care să exprime mai convingător forța (nu numai a brațelor), mai ales forța generală, ca rezultantă a întregii mase musculare.

În experiment, variabilele motrice sînt considerate variabile dependente (explicate), iar variabilele morfo-funcționale, independente (explicative).

Pentru a vedea care sînt diferențele pe vîrste și sexe, pe de o parte și pentru a avea un lot cît mai variabil și mai complet din punct de vedere statistic, pe de altă parte, am cuprins în experiment elevi din clasele V, VI și VII, băieți și fete născuți în anii 1967, 1968, 1969.

III. Rezultate și interpretarea lor

Numărul subiecților testați este de 162, corespunzător testelor de dimensionare a eșantioanelor.

Datele au fost prelucrate electronic, aplicînd programele de Software — programul P S 2 R (regresie liniară multivariabilă).

Pentru început căutăm o explicare a variabilelor sau o explicare a dezvoltării motrice în funcție de dezvoltarea morfo-funcțională, luînd în considerare întreg lotul de 162 de subiecți.

Am urmărit explicarea unei variabile motrice atît în funcție de variabilele morfo-funcționale, cît și în funcție de celelalte variabile motrice, aceasta pentru un rafinament al experimentului în ceea ce privește o explicare mai fidelă a dezvoltării motrice. Pentru aceasta am recurs la o analiză de regresie multifuncțională, alegînd metoda „Step by step" (pas cu pas).

Luînd ca variabilă dependentă „aruncarea mingii umplute, înapoi" (v. 16), observăm că **cel mai mare coeficient de corelație este 0,917, corespunzător „aruncării mingii umplute, înainte"** (v. 15).

În ecuația de regresie, la primul pas se introduce v. 15. Se calculează valorile coeficienților F (testul Fiescher) pentru intrarea în ecuația de regresie a variabilelor rămase în afara ecuației și se observă că **cel mai mare coeficient este 0,2257, corespunzător săriturii în lungime de pe loc** (v. 14).

Introducerea în ecuația de regresie se face în funcție de semnificația testată cu ajutorul testului „F" pentru intrare. Odată introdusă variabila, este posibil ca una dintre variabilele intrate deja în ecuația de regresie să fie eliminată. Această eliminare se face cu ajutorul testului „F" pentru ieșire.

Nivelul de semnificație pentru testul „F" de intrare este de 0,01 (foarte semnificativ), iar toleranța în calcul s-a făcut cu o precizie de 0,001. Pașii continuă pînă cînd sînt introduse toate variabilele semnificative în ecuația de regresie. Se observă că variabila di-

Tabelul 1

Explicarea ecuației de regresie pentru v. *16* cu ajutorul coeficientului de corelație multiplă (R)

Nr. pas	V. intrată în ecuația de regresie în ordinea semnificației	Coeficientul R	Coeficientul de determinație (R^2)
1	v. 15 (motric)	0,9170	84,08
2	v. 14 „	0,9214	84,89
3	v. 1 (somatic)	0,9247	85,50
4	v. 9 „	0,9264	85,82
5	v. 6 „	0,9283	86,17
6	v. 13 (motric)	0,9292	86,34
7	v. 3 (funcțional)	0,9299	86,47
8	v. 8 (somatic)	0,9302	86,52
9	v. 2 „	0,9303	86,54
10	v. 11 „	0,9305	86,58
11	v. 10 „	0,9309	86,65
12	v. 7 „	0,9309	86,65
13	v. 12 „	0,9310	86,67
14	v. 5 (funcțional)	0,9310	86,67

Obs. : v. 4 (funcțional) nu este inclusă în regresie, fiind nesemnificativă.

namometrie dreapta (v. 4) nu a intrat în ecuația de regresie fiind nesemnificativă în explicarea variabilei 16.

Pentru a vedea măsura în care variabila 16 este explicată de celelalte variabile morfo-funcționale sau motrice utilizăm coeficientul de corelație multiplă. Se observă o creștere a acestuia pe măsura introducerii variabilelor (tabelul 1).

Tabelele 2, 3 și 4 ilustrează explicarea celorlalte variabile motrice (respectiv 15, 14 și 13) folosind aceeași modalitate.

S-au calculat coeficienții de regresie ai variabilelor dependente pentru întreg eșantionul, cît și pentru lotul „particular" (am considerat lotul de 162 de subiecți ca lot general și am luat spre exemplificare, ca lot particular, băieții născuți în 1969.

Tabelul 2

Explicarea ecuației de regresie pentru v. *15* cu ajutorul coeficientului de corelație multiplă (R)

Nr. pas	V. intrată în ecuația de regresie în ordinea semnificației	Coeficientul R	Coeficientul de determinare (R^2)
1	v. 16 (motric)	0,9170	84,08
2	v. 13 „	0,9253	85,61
3	v. 1 (somatic)	0,9259	82,72
4	v. 9 „	0,9273	85,98
5	v. 11 „	0,9280	86,11
6	v. 12 „	0,9296	86,41
7	v. 5 (funcțional)	0,9300	86,49
8	v. 14 (motric)	0,9303	86,54
9	v. 3 (funcțional)	0,9304	86,56
10	v. 6 (somatic)	0,9305	86,58
11	v. 2 „	0,9305	86,58
12	v. 4 (funcțional)	0,9306	86,60
13	v. 7 (somatic)	0,9306	86,60
14	v. 8 „	0,9306	86,60

Obs. : v. 10 (somatic) nu este inclusă în regresie ca nesemnificativă.

Tabelul 3

Explicarea ecuației de regresie pentru v. *14*
cu ajutorul coeficientului de corelație multiplă (R)

Nr. pas	V. intrată în ecuația de regresie în ordinea semnificației	Coeficientul R	Coeficientul de determinație (R^2)
1	v. 16 (notric)	0,6490	42,12
2	v. 13 ,,	0,6649	44,20
3	v. 9 (somatic)	0,6796	46,18
4	v. 10 ,,	0,6927	47,98
5	v. 3 (funcțional)	0,7015	49,21
6	v. 5 ,,	0,7096	50,35
7	v. 2 (somatic)	0,7135	50,90
8	v. 4 (funcțional)	0,7154	51,17
9	v. 7 (somatic)	0,7169	51,39
10	v. 6 ,,	0,7188	51,66
11	v. 15 (motric)	0,7199	51,82
12	v. 8 (somatic)	0,7205	51,91
13	v. 12 ,,	0,7209	51,96
14	v. 12 ,,	0,7211	51,99
15	v. 11 ,,	0,7219	51,99

În cazul lotului general, v. 13 este influențată cel mai mult din punct de vedere cantitativ de v. 7 (coeficientul de regresie — 1,2917) în sens pozitiv, iar în sens negativ de v. 8 (coeficientul de regresie — 1,0147).

Între coeficienții de regresie ai lotului general și cel particular există o diferență ca mărime în primul rînd și apoi ca sens.

Diferențierea dintre lotul general și cel particular reiese din tabelul 5 în care sînt redați coeficienții de corelație multiplă (R) și cei de determinație (R^2) unde aceștia din urmă exprimă procentual aportul variabilei independente luată în considerare în explicarea variabilelor dependente, prin modelarea unei ecuații de regresie liniară multiplă. Liniaritatea regresiei este justificată printr-o analiză de varianță cu ajutorul testului „F".

Din tabelul 5 rezultă o diferență netă în explicarea variabilelor dependente cu ajutorul celor independente,

Tabelul 4

Explicarea ecuației de regresie pentru v. *13*
cu ajutorul coeficientului de corelație multiplă (R)

Nr. pas	V. intrată în ecuația de regresie în ordinea semnificației	Coeficientul R	Coefcientul de determinație(R^2)
1	v. 15 (motric)	0,5639	31,79
2	v. 14 ,,	0,5664	33,22
3	v. 3 (funcțional)	0,5852	34,24
4	v. 7 (somatic)	0,5946	35,35
5	v. 8 ,,	0,5991	35,98
6	v. 16 (motric)	0,6029	36,34
7	v. 1 (somatic)	0,6063	36,75
8	v. 9 ,,	0,6096	36,83
9	v. 6 ,,	0,6119	37,44
10	v. 5 (funcțional)	0,6143	37,75
11	v. 11 (somatic)	0,6147	37,78
12	v. 12 ,,	0,6181	38,20
13	v. 2 ,,	0,6183	38,22
14	v. 10 ,,	0,6184	38,24
15	v. 4 (funcțional)	0,6185	38,25

Tabelul 5

Compararea coeficienților de corelație și de determinație ai variabilelor dependente, la întreg lotul și la eșantionul exemplificat (masculin *1969*)

	Lot particular		Lot general	
	R	R^2 (%)	R	R^2 (%)
v. 13	0,9554	91,27	0,6185	38,25
v. 14	0,9035	81,63	0,7211	51,99
v. 15	0,9798	96,0	0,9306	86,60
v. 16	0,9907	98,14	0,9310	86,67

luate în calcul. Aceasta este ilustrată prin coeficienții R și R^2 care sînt mai mari în cazul eșantionului particular la toate variabilele dependente.

Valorile mai mari în cadrul lotului exemplificativ își găsesc explicația în **omogenitatea lotului,** influențată de vîrstă și sex.

În lotul general intrînd vîrste și sexe diferite, coeficienții R și R^2 sînt mai mici.

IV. Concluzii

Prin prelucrarea datelor am obținut (matematic) argumente care vin în favoarea tratării diferențiate la educația fizică, a tratării pe grupe de nivel (deschise), care realizează la un alt nivel diferențierea. Este demonstrată necesitatea și eficacitatea aplicării unui program diferențiat pe sexe, chiar și atunci cînd nu există posibilitatea demixtării lecțiilor.

Se constată că, în general, capacitatea motrică se află într-un raport de directă proporționalitate cu dezvoltarea morfo-funcțională.

Considerăm important faptul că o parte din raporturile create între variabilele independente și cele dependente ne permit conturarea unor profile motrice (problemă asupra căreia vom reveni). Potrivit datelor obținute, rezultă că pentru profilurile respective se impun „măsuri" adecvate, elaborate pe baza specificului lor. (Se conturează un alt criteriu de diferențiere — aptitudinile).

Proba de dinamometrie nu explică forța individului (ci doar forța unor grupe musculare ale membrelor superioare).

Se pare că probele din S.U.V.A. (respectiv normele stabilite pe clase) nu corespund și nu acoperă corespunzător posibilitățile caracteristice diverselor grupe de elevi.

Probele stabilite pentru verificarea capacității motrice nu solicită întregul potențial biologic al copiilor, nu reliefează posibilitățile fizice ale copiilor.

Între probele S.U.V.A. există corelație, dar raportul de influențare nu se păstrează între variabilele dependente și cele independente.

Se impune cu necesitate, pe baza unei cercetări complexe, găsirea unor probe și norme de control care să surprindă aspectele esențiale ale dezvoltării morfo-funcționale și să exprime ceea ce individul posedă în „programul său genetic" de creștere și dezvoltare. Se impune stabilirea unor norme și probe mai semnificative din punctul de vedere al corelației cu dezvoltarea psiho-morfo-funcțională.

MARIANA MAROLICARU : Pour le traitement différencié à l'éducation physique

Le point central de l'ouvrage est celui de l'importance qu'on doit accorder à l'activité différenciée à l'éducation physique sourtout pour l'âge de scolarité moyenne et de l'adolescence. On a tenu compte du but et des objectifs formatifs de l'activité différenciée, de l'organisation de l'activité des groupes des élèves conformément aux particularités morpho-fonctionnelles ainsi que de la capacité motrice des élèves, testable sous l'aspect de la performance et de la compétence. L'expérimentation effectuée par l'auteur de l'ouvrage sur un nombre de 162 sujets met en évidence la justesse du traitement différenciée des élèves à l'éducation physique, étant nécessaire de nouvelles épreuves et normes de contrôle différents de celles utilisées à present pour surprendre les aspects essentiels du développement morpho-fonctionnel de l'individu, compris dans son programme génétique de croissance et de développement.

Continuare în pag. 60

FAVORIZAREA CREATIVITĂŢII PRIN LECŢIA DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Prof. VALENTIN TOANĂ—BURUGĂ
Şcoala generală nr. 1 — Băileşti-Dolj

Fără îndoială că lecţia de educaţie fizică cunoaşte metamorfozări continue determinate de mobilitatea sporită a inovaţiilor atît în învăţămînt, cît şi în sport, în general. Dacă celelalte obiecte de învăţămînt se află în faţa unui mare volum de informaţii ştiinţifice şi educative, şi educaţia fizică are datoria să se încadreze între acestea, revenindu-i misiunea să întregească personalitatea copilului, ba mai mult, s-o pună pe nişte baze sănătoase — la propriu şi la figurat.

Introducerea multiplelor metode de instrucţie şi educaţie vine să soluţioneze tocmai problema asaltului de informaţii şi sarcini ce stau în faţa societăţii, în general, şi a şcolii, în special.

Abordarea problematicii educaţiei de pe poziţia educaţiei permanente pune în faţa instituţiilor specializate în educarea tineretului sarcina formării unor concepţii stabile, a unor deprinderi comportamentale aplicabile în viaţa adultului, educaţia fizică trebuind să răspundă în mod expres acestor deziderate.

Profesorul de educaţie fizică se află într-o continuă căutare, sfera sa de preocupări incluzînd şi lecţia de educaţie fizică, pentru că, în ultimă analiză, aceasta este „laboratorul" cercetării pedagogice a profesorului, formă de bază în procesul de educaţie fizică.

Aşa cum arată **Jean Thomas** în cartea sa : **„Marile probleme ale educaţiei în lume" „...personalitatea profesorului capătă, în zilele noastre, mai multă importanţă ca oricînd şi imaginaţia, capacitatea de a se adapta la nou îi sînt şi mai necesare. În cele mai neînsemnate instituţii şcolare pot fi făcute mici inovaţii care rămîn necunoscute, însă ele contribuie totuşi la progresul pedagogiei"**(11).

Inovaţiile în învăţămînt trebuie să fie diferite ca structură şi conţinut de altele aplicat într-un alt sector de activitate, sau în alt ciclu de învăţămînt, pentru a preîntîmpina eventualele imitaţii. Trebuie să valorificăm inovaţiile ca fiind exemple şi nu modele.

Lecţia de educaţie fizică, prin metodele de predare, prin mijloacele specifice, prin relaţia profesor-elev **poate şi trebuie să stimuleze creativitatea elevilor,** atît în domeniul educaţiei fizice şi sportului, cît şi în viaţa cotidiană.

1. FACTORII CARE STIMULEAZĂ CREATIVITATEA PROFESORULUI ŞI A ELEVILOR

Am arătat mai înainte cîteva aspecte legate de necesitatea abordării problemelor educaţiei de pe alte poziţii decît cele tradiţionale. Iată care ar fi, după părerea noastră, principalii factori care stimulează creativitatea profesorului de educaţie fizică, avînd aplicabilitate în lecţia de educaţie fizică :

a) **Mobilitatea modelelor pedagogice** solicită profesorului o profundă cunoaştere a metodelor noi de predare şi educare, precum şi a colectivelor de elevi în mijlocul cărora îşi desfăşoară activitatea. Aplicarea unei metode insuficient cunoscute sau neadecvate structurii psiho-sociale a colectivului nu poate duce decît la eşec şi deseori la abandonarea preocupărilor pentru promovarea noului, fiind necesară găsirea metodei optime de lucru, atît pentru colectivul cu care lucrăm, cît şi pentru obiectivele pe care le urmărim.

Introducerea metodelor de angajare activă a elevului în procesul instructiv-educativ (problematizarea, programarea, descoperirea) constituie un cîştig esenţial pentru învăţămîntul modern şi, implicit, pentru cel de educaţie fizică, în speţă — lecţia de educaţie fizică.

Educaţie fizică şi sport, nr. 8, 1981, pag. 53

Teoriile lui **Jean Piaget** privind stadiile dezvoltării intelectuale și senzoriomotorii ale copilului par a fi periclitate de ideile confirmate ale **„Școlii din Harvard"** avîndu-l ca amfitrion pe **Jerom Bruner,** care arată că potențialul ineleclual al copilului este suficient de mare pentru a asimila cunoștințe dintre cele mai dificile dacă metodele de transmitere sînt adaptate la limbajul acestuia.

Faptul că unii copii de 6—7 ani au fost capabili să-și însușească noțiuni de matematică — de obicei realizate de copii de vîrste mult mai mari — este o dovadă elocventă că metoda este determinantă în însușirea materialului.

b) **Precocitatea copiilor** de azi determină coborîrea metodelor de predare de la tineri și adulți în rîndul copiilor sau într-un caz fericit tratarea eficientă a copiilor prin metode originale izvorite fie din combinarea unor metode cunoscute, fie din găsirea unor procedee proprii de influențare a comportamentului copilului.

c) **Colectivul de elevi** cu care lucrează profesorul poate fi unul cu **individualități** care solicită căutări permanente din partea profesorului, dorința întregului colectiv de a schimba stilul și metodele de lucru, impulsul creat de celelalte obiecte de învățămînt care promovează cu mai multă promptitudine noul. După cum știm, pentru copii unele realități cunoscute de adulți sînt noutăți și constituie acte de creativitate atunci cînd preocupările lor sînt canalizate către descoperirea a ceea ce pentru ei nu a fost încă descoperit.

d) **Structura psihică a profesorului** determină crearea unui climat de căutare permanentă atît în rîndul colegilor, cît și al elevilor.

Dorința de originalitate, de căutare, creează o emulație creatoare în rîndul elevilor, stare ce se simte în participarea efectivă a elevilor în realizarea originală a sarcinilor lecției de educație fizică.

Îmbogățirea culturii pedagogice și de specialitate, pe fondul unei culturi generale apreciabile, constituie tot atîtea mijloace de operare creatoare a profesorului de educație fizică, fiind cunoscut faptul că, dacă nu beneficiezi de un cadru larg de manevră intelectuală a limbajului pus în slujba gîndirii creatoare, nu se poate vorbi despre un act științific elaborat, ci aleatoriu și ineficient.

Dacă asimilările profesorului nu sînt în ritm cu descoperirile și inovațiile de specialitate se creează o discrepanță păgubitoare atît pentru profesor, cît și pentru elev.

e) **Mobilitatea structurală a lecției** determină schimbarea atitudinii profesorului față de lecția de educație fizică. Cerințele noi impuse de societate educației fizice determină schimbări și în structura lecției de educație fizică, aceasta trebuind să răspundă cît mai prompt și eficace comenzii sociale.

În **„Programul partidului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism"** se arată că în toate sectoarele de activitate trebuie introdus noul, oamenii să dea dovadă de un pronunțat spirit revoluționar.

Dacă educației fizice și sportului le revine sarcina menținerii și întăririi sănătății, precum și a dezvoltării fizice armonioase a întregului popor, lecția de educație fizică trebuie să se adapteze acestor obiective punînd în centrul preocupărilor aspecte legate de cele două mari obiective, adoptarea celor mai eficace metode de predare.

Formarea omului nou, multilateral dezvoltat, nu se poate realiza cu metodele depășite de vreme, mai ales acum cînd învățămîntul are un pronunțat caracter formativ.

2. OBIECTIVELE EDUCAȚIEI FIZICE ȘCOLARE DETERMINĂ O INTEGRARE A LECȚIEI DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN FRONTUL EDUCATIV AL ȘCOLII

Așa cum arătam mai sus, obiectivele educației fizice școlare determină și o abordare metodologică nouă a lecției, raportul dintre informativ și formativ schimbîndu-se net în favoarea celui de-al doilea termen.

Caracterul formativ al învățămîntului, al lecției de educație fizică, se realizează prin perfecționarea continuă a obiectivelor educației fizice școlare și sporirea contribuției acesteia la complexitatea și integritatea personalității omului nou.

Idealul în domeniul educației fizice este modelul pedagogic maximal, un model prospectiv, care să răspundă și problemelor cu care se va confrunta omul în viitor (9).

Progresul tehnic contemporan atrage o tratare nouă a elevilor pe care-i pregătim, ca forță de muncă a viitorului. Mecanizarea și automatizarea producției, orientarea independentă și spontaneitate utilă, solicită creativitatea profesorului de educație fizică în găsirea metodelor și mijloacelor cele mai eficiente de a răspunde solicitărilor.

3. METODELE DE PREDARE

Descoperirile geneticii și antropologiei au adus schimbări în conținutul metodelor de predare atît în rîndul obiectelor cu caracter pur teoretic, cît și al celor cu profil practic.

Deosebirile psihice și bioconstituționale dintre copii implică o tratare diferențiată a elevilor, atît în ceea ce privește volumul și intensitatea efortului fizic, cît și relațiile de comunicare.

Datele antropologiei contemporane privind evoluția copilului vin în sprijinul profesorului de educație fizică solicitîndu-i angajarea în influențarea specială a acelor calități ce par a nu se dezvolta cu toată hotărîrea.

Cunoașterea detaliată a cuceririlor geneticii creează profesorului premisa unei elaborări judicioase a metodologiei de acționare, stimulînd creativitatea acestuia pusă în slujba copilului, oferindu-i mijloacele cu care să opereze în gîndirea sa creativă.

Metodele noi de predare, atît în educația fizică, cît și în celelalte domenii de activitate, pun accent pe dezvoltarea interesului elevului pentru cunoaștere și participare.

Un profesor de educație fizică trebuie să creeze, prin mijloace general cunoscute și proprii, motivații puternice pentru participarea efectivă a elevilor la lecția de educație fizică.

„Noile metode încearcă să favorizeze adaptarea la mediul social utilizînd tendințele copilului și activitatea inerentă dezvoltării sale mintale, pornind de la ideea că în acest fel societatea va fi avantajată“ (7) — arată **Guy Palmade.**

Lecția de educație fizică creează profesorului mediul unei angajări creatoare mobilizatoare, în cadrul ei întîlnindu-se cele mai complexe forme de colaborare între profesor și elev. Profesorul este cel care propune elevilor metodele de lucru, solicitîndu-le acestora receptivitate și participare.

Noua relație profesor-elev oferă prilejul afirmării plenare atît a profesorului, cît și a elevului. Am putea afirma că în noile relații elevul se află în centrul activității, iar profesorul, în umbra sa.

J.J. Rousseau afirmă că vîrsta copilăriei nu este o cale de acces, ci posedă o valoare în sine, o valoare pozitivă, asupra căreia trebuie să zăbovească mai mult (5).

Pînă la Rousseau, copilul era pregătit ca să devină adult ; de la el încoace, educația este orientată astfel încît să împiedice copilul să devină (prea curînd) adult.

Încă din secolul trecut, precursorii educației noi aveau o orientare ce pare să fi stat la baza metodelor contemporane : ei recomandau menținerea copiilor în mediul rural și practicarea exercițiilor fizice într-un mod cît mai nesistematizat posibil. Iată că încă de-acum o sută de ani ideea libertății copilului încolțise în mintea pedagogilor și din aceste începuturi se pare că am ajuns la educația modernă, acum cînd profesorul poate fi numit profesor-camarad.

4. STRUCTURA LECȚIEI — BAZA PENTRU INOVAȚIE DIDACTICĂ

Lecția de educație fizică a cunoscut de-a lungul existenței sale transformări înnoitoare, determinate de cerințele învățămîntului, actualmente de comanda socială, transformări ce au fost determinate de profesori cu o viziune novatoare, care au sesizat la timp (sau nu) necesitatea transformărilor.

Și în educația fizică modernă asistăm la transformări aproximativ rapide, legate de ritmul vieții contemporane. În mai puțin de zece ani lecția a cunoscut structuri acceptabile de majoritatea specialiștilor, pornind de la lecția tradițională, pe părți (trei), continuînd cu lecția pe verigi, aceasta din urmă fiind pe cale de a se modifica în conținutul verigilor : 1. organizarea colectivului de elevi ; 2. influențarea selectivă a aparatului locomotor ; 3. învățarea acțiunilor motrice noi ; 4. consolidarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor motrice prin repe-

tare ; 5. dezvoltarea calităților motrice ; 6. dezvoltarea gradului de stăpînire a cunoștințelor și deprinderilor și de dezvoltare a calităților motrice (5). Orientări noi ale catedrei de teorie și metodică a educației fizice din I.E.F.S., avînd ca reprezentanți pe **Ion Șiclovan** și **Elena Firea**, prezintă lecția astfel : 1. organizarea colectivului ; 2. pregătirea organismului pentru efort ; 3. influențarea selectivă a aparatului locomotor ; 4. dezvoltarea vitezei ; 5. prima temă a lecției ; 6. a doua temă a lecției ; 7. dezvoltarea rezistenței ; 8. revenirea organismului — încheiere.

Să vedem cum pot influența (favoriza) verigile lecției creativitatea elevilor și cum este valorificată creativitatea profesorului.

4.1. Organizarea colectivului de elevi

Aici profesorul poate găsi soluții multiple de organizare a colectivului, pornind de la metodele de lucru (frontal sau pe grupe). Aici crește rolul elevilor-responsabili (fie de grupe, fie de clasă), aceștia avînd latitudinea să pregătească colectivul pentru începerea orei în diferite formații și forme. Presupunînd că elevii-responsabili cunosc anticipat temele lecției, ei fiind veriga de legătură între profesor și clasă, pregătesc colectivul din punct de vedere psihologic pentru lecție, facilitînd misiunea profesorului în această verigă. La sosirea profesorului ei au verificat deja ținuta vestimentară a colegilor și starea de sănătate.

Repartizarea colectivului pe formații de lucru revine tot elevilor, profesorul oferindu-le acestora fișele de lucru (pe grupe și individual) pentru cei cu deficiențe fizice.

Această verigă are o importanță mare pentru că ea trasează nota de lucru în continuare, organizarea stînd la baza reușitei generale.

4.2. Pregătirea organismului pentru efort

În această verigă, capacitatea individuală de exprimare fizică este (poate fi) la înălțime, de nivelul de pregătire al elevilor depinzînd în mare măsură atacarea frontală sau individuală a exercițiilor. Desigur că alergarea este unul dintre exercițiile cu ponderea cea mai mare în această verigă, dar să nu neglijăm faptul că sîntem într-o perioadă în care și elevii au posibilitatea să se afirme prin soluții proprii de pregătire, iar pregătirea individuală vine să răspundă acestui deziderat.

Este recomandabil ca în această verigă să se folosească jocuri de mișcare în care la loc de cinste să fie creativitatea, rezolvarea personală a situațiilor imprevizibile.

Pornind de la o nouă orientare, în privința practicării unei discipline sportive la alegere, în cadrul orei de educație fizică, pregătirea organismului pentru efort se poate face prin exerciții specifice disciplinei sportive către care a optat. De nivelul de cunoaștere a acelei discipline depind varietatea și originalitatea exercițiilor folosite de către elevi.

4.3. Influențarea selectivă a aparatului locomotor

Și în cadrul acestei verigi lucrul individual sau condus de elevi cu un bagaj motric mai ridicat este preferabil, dat fiind gradul diferit de pregătire și de adaptare la efort în rîndul elevilor.

Pregătirea unui grup de elevi care să coordoneze microgrupurile în timpul acestei verigi, precum și asigurarea unui suficient număr de exerciții care să orienteze creativitatea elevilor în vederea optimizării acestui moment din lecție sînt elemente esențiale.

Această verigă trebuie abordată diferențiat de către profesor, ținînd seamă de temele lecției ; el poate repartiza elevii deja la atelierele la care vor lucra, iar partea finală a acestei verigi trebuie să introducă deja elevul în specificul efortului ce urmează să-l desfășoare.

4.4. Dezvoltarea vitezei (sub toate formele ei de manifestare)

Este o verigă care putem spune că dă nota caracteristică educației fizice (vorbind despre educație fizică și sport, vorbim implicit de grăbirea ritmului de exprimare = viteză).

Ponderea acestei verigi este foarte mare în special la colectivele de elevi din ciclul primar și gimnazial (fiind cunoscut că viteza este „corectibilă" în special în această perioadă).

Prezența unei fișe de evidență privind nivelul și forma vitezei la fiecare elev vine în sprijinul profesorului, acesta solicitînd elevilor să acționeze în special asupra vitezei în care el este deficitar.

Implicarea elevilor care frecventează terenurile de atletism, judo, box, lupte ș.a., unde viteza este hotărîtoare, este o soluție de tratare a acestei verigi din lecție.

Creativitatea profesorului intervine aici prin găsirea unor exerciții cît mai eficiente și variate (jocuri de mișcare și atenție, întreceri pe perechi sau pe grupe, execuții contracronometru ș.a.).

Profesorul poate introduce exerciții care să solicite intervenția elevului cu repeziciune într-o situație reală din viața de toate zilele (salvarea unui coleg aflat într-o situație grea, efectuarea unor exerciții ce se întîlnesc în atelierele școală, ieșirea dintr-o situație critică — cu forțe proprii și cu repeziciune cît mai mare).

4.5. **Prima temă a lecției**

Presupunem că avem de realizat sarcini provenite din atletism și un joc sportiv.

Abordarea temei din atletism : elevii sînt organizați în grupe omogene din punct de vedere al capacității de efort. Nivelul de tratare al elevilor diferă de gradul de pregătire sportivă al elevilor, intensitatea efortului fiind mai mare la grupa ce are în componența sa elevi cu o pregătire specifică mai bună. Fiindcă unitatea de timp este aceeași, la grupa de lucru ce are în componență elevi cu un nivel de pregătire inferior celorlalți, se reduce intensitatea efortului în favoarea volumului.

Pentru asigurarea unui număr suficient de repetări în cadrul unei ore, elevii pot fi împărțiți în microgrupe care vor lucra pentru aceeași probă atletică, dar în alt stadiu de abordare.

Și în această verigă a lecției se poate solicita părerea elevilor, ei trebuind să vină cu propuneri de exerciții, cu modalități de tratare, cei cu state mai vechi de lucru în domeniul atletismului fiind solicitați pentru demonstrație și îmbogățirea bagajului motric al celorlalți.

Și în atletism se poate realiza tema propusă prin intermediul jocurilor de mișcare, găsindu-le pe cele care au o rezultantă cît mai exactă.

4.6. **Cea de-a doua temă a lecției (handbal, volei, baschet, fotbal)**

Practicarea unuia dintre jocurile sportive abordabile în lecția de educație fizică constituie o mare bucurie pentru copii, în special pentru băieți („dacă este și fotbal!"). Bucuria jocului sportiv provine, probabil, din întrecere, spiritul lor de concurență împingîndu-i spre joc.

Practicarea acestui joc sportiv în lecție se face fie la propunerea profesorului, fie la propunerea elevilor. Atunci cînd hotărîtoare este propunerea făcută de elevi, profesorul trebuie să solicite de la aceștia motivarea opțiunii lor. Înainte de a trece la solicitarea opțiunilor, profesorul le expune elevilor punctul său de vedere asupra calităților și deprinderilor motrice pe care le posedă, creîndu-le astfel o problemă la care ei să reflecteze.

Odată realizată opțiunea, se începe practicarea jocului și se încheie atunci cînd elevii au terminat ciclul școlar în care au fost înscriși.

Multitudinea jocurilor de mișcare cu caracter pregătitor pentru jocurile sportive constituie o minunată formă de inițiere a copiilor în tehnica jocului, încă din clasele ciclului primar.

Precocitatea copiilor, intelectuală mai întîi și apoi și motrică, este un punct de pornire pentru profesorul sau învățătorul care desfășoară o lecție de educație fizică la aceste clase.

Rolul mass-mediei este foarte important pentru inițierea copiilor într-unul din jocurile sportive cu largă popularitate. Este cunoscut faptul că popularizarea unui sport la care reprezentanții noștri au obținut rezultate bune pe plan inter-

național se repercutează pozitiv asupra interesului pe care-l manifestă copiii pentru sportul respectiv (vezi cazul handbalului, al tenisului, al gimnasticii ș.a.).

Important este și momentul în care se începe inițierea în jocul sportiv pentru care s-a optat. Dacă conjunctura este favorabilă, profesorul este deja degrevat de sarcina repetărilor multiple pentru unele elemente tehnice.

Chemarea mingii este de neînlocuit, chiar în rîndul preșcolarilor.

Oferind preșcolarilor o minge, acest lucru petrecîndu-se în preajma unor evenimente sportive interne sau internaționale, copiii vor folosi mingea în sensul celor văzute de ei în ultima vreme.

Creativitatea profesorului intervine atunci cînd se însușesc procedeele tehnice, prin găsirea unor căi de scurtare a timpului de învățare.

Este cunoscut că învățarea în condiții cît mai variate este mai stabilă și mai eficientă, participarea conștientă a elevului este un sprijin al învățării.

4.7. **Dezvoltarea rezistenței**

Verigă cu puternice implicații sociale, rezistența la efort s-ar părea că este una dintre cele mai solicitate calități motrice atunci cînd elevii ajung în producție ; trebuie să nu lipsească din preocupările nici unui profesor de educație fizică.

Pentru că nu este vorba numai de rezistența de alergare, această verigă se poate trata sub mai multe forme. Prezența întrecerii credem că este factorul stimulativ și, în același timp, „anesteziant" al oboselii.

Continuarea jocului sportiv pînă către limita puterilor copiilor face ca aceștia să-și dezvolte rezistența la efort cu plăcere, pe nesimțite. Valorificarea împrejurimilor școlii prin desfășurarea acestei verigi într-un cadru natural plăcut diminuează sensibilitatea elevilor la efortul prelungit.

4.8. **Revenirea organismului după efort — încheierea**

La prima vedere s-ar părea că, în această verigă a lecției, creativitatea profesorului nu va fi solicitată. Considerăm că soluționarea cît mai eficientă a problemei refacerii după efort constituie o necesitate a fiecărei ore, de această verigă depinzînd încadrarea orei de educație fizică în sistemul celorlalte ore ale zilei (lecții). Aici cîmpul inovațiilor este vast, căutarea trebuie să stea în atenția fiecărui profesor care dorește să diversifice (relaxarea în poziția atîrnat, imitarea exercițiilor ce se fac după somn, menținerea în aer a unui corp ușor prin suflul tuturor copiilor, menținerea unui minut de tăcere generală etc.).

În această verigă, profesorul trasează elevilor sarcini pentru acasă, punîndu-i în fața unor probleme pe care ei trebuie să le rezolve în scopul pregătirii și dezvoltării lor fizice : executarea unui procedeu tehnic de cît mai multe ori în unitatea de timp (elevii vor fi verificați la școală), parcurgerea distanței de la școală acasă în cît mai puțin timp, confecționarea unor obiecte care să-i ajute în realizarea sarcinilor primite la școală, săparea unei suprafețe cît mai mari din grădină ș.a.

În încheierea lucrării noastre să facem cîteva referiri la poziția profesorului în timpul lecției.

Așa cum arătam mai sus, profesorul de educație fizică trebuie să se transforme într-un colaborator al elevului, bogăția informațiilor pe care le deține să le ofere cu reticență, elevul fiind nevoit să gîndească și să intervină creator în lecția de educație fizică, de gradul de formare (organizare) al colectivului de elevi depinzînd în mare măsură intervenția profesorului în timpul desfășurării lecției. Existența grupelor și a responsabililor creează premisa unei conduceri descentralizate a colectivului de elevi, profesorul întrebuințîndu-se în special la pregătirea lecției.

Alegerea elevilor-responsabili se face fie la recomandarea profesorului (pentru colectivele în care elevii nu se cunosc îndeajuns), fie de către elevi.

Profesorul trebuie să intervină atunci cînd unele procedee se însușesc greșit și nu trebuie să intervină cînd apar elemente de originalitate, de neconformism din partea elevilor.

Pentru că ponderea într-o lecție o are lucrul practic, nu este contraindicată rezervarea unor spații pentru probleme teoretice și de influențare a comportamentului elevilor atît în perioada lecției, cît și în afara ei. Volumul mare de cunoștințe al profesorului îi dă posibilitatea să manevreze cu ușurință terminologia de specialitate, transmițînd elevilor interes pentru aprofundarea cunoștințelor din domeniul educației fizice și sportului, lărgind astfel spectrul de influențare pe care-l are de obicei educația fizică în școală.

Limbajul folosit de profesor în momentele dialogului cu clasa este de o ținută estetică impunătoare, prin aceasta apropiind mai mult educația fizică și sportul de sfera culturii.

Nu este suficient ca profesorul să rămînă numai la preocupările strict de specialitate, implicarea sa în pleiada de activități pe care le organizează elevii în școală are darul să-i sporească popularitatea în rîndul elevilor și, în consecință, crearea unui interes mai mare pentru educație fizică și sport, ceea ce, trebuie să recunoaștem, nu este puțin lucru.

Poziția profesorului poate fi autoritară, dar aceasta nu exclude destinderea din timpul lecției. Apropierea de doleanțele și sugestiile clasei îl plasează pe profesor în rîndul cadrelor didactice integratoare. Dorința de a-și impune punctul de vedere cu orice preț creează o oarecare tensiune între colectivul de elevi și profesor, categorisindu-l pe profesor drept autocratic.

În cazul primului comportament, procentul de receptivitate, dacă putem spune astfel, este mult mai ridicat decît în cel de-al doilea caz, cînd clasa vrea să dea numai impresia că este receptivă la solicitările profesorului, dar realitatea este alta.

Transferul unor mijloace de disciplinare a colectivului din viața cazonă admite totuși o comportare de tip integrator din partea profesorului. Nu trebuie să pierdem din vedere că profesorul de educație fizică este în foarte multe cazuri un idol pentru elevi și deci trebuie să constituie și un model.

BIBLIOGRAFIE

1. * * *: Programul P.C.R. privind dezvoltarea societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism.
2. BEJAT M.: Talent, inteligență, creativitate, Ed. Științifică, București, 1971,
3. COUSINET R.: Educația nouă, Ed. didactică și pedagogică, București, 1978, pag. 21.
4. MARCUS S.: Imaginația, Ed. științifică și enciclopedică, București, 1980.
5. MITRA GH., MOGOȘ AL.: Metodica educației fizice școlare, Ed. Sport-Turism, 1980, pag. 329.
6. NEGREȚ I.: Psihologia genetică și educație, Ed. științifică și enciclopedică, București, 1980.
7. PALMADE G.: Metodele pedagogice, Ed. didactică și pedagogică, București, 1978, pag. 32.
8. ROCO MARIANA: Creativitatea individuală și de grup, Ed. Academiei, București, 1980.
9. ȘICLOVAN I.: Sintezele cursului de perfecționare, I.E.F.S., București, 1980, pag. 61.
10. ȘICLOVAN I., FIREA ELENA: Prelegeri la Cursul de perfecționare al profesorilor de educație fizică, Tîrgoviște, 1980.
11. THOMAS J.: Marile probleme ale educației în lume, Ed. didactică și pedagogică, București, 1977, pag. 105.
12. TOPA L.: Creativitatea, Ed. științifică și enciclopedică, București, 1980.
13. VLĂSCEANU L.: Decizie și inovație în învățămînt, Ed. didactică și pedagogică, București, 1979.

V. TOANĂ-BURUGĂ : Le développement de la créativité par la leçon d'éducation physique

La leçon d'éducation physique, par ses méthodes d'enseignement, par ses moyens spécifiques, par la relation professeur- élève, peut et doit stimuler la créativité des élèves. Dans cette direction, l'auteur présente quelques facteurs qui stimulent la créativité du professeur et des élèves : la mobilité des méthodes

pédagogiques, la précocité des élèves, la structure du collectif, la structure psychique du professeurs, ainsi que la mobilité structurale de la leçon. Sont presentés, aussi, les objectifs de l'éducation physique dans les exigences educatives de l'école.

On fait des références quant aux méthodes d'enseigment et la structure de la leçon comme fondement pour l'innovation didactique : l'organisation du collectif des elèves, la préparation de l'organisme pour l'effort, l'influence sélective de l'appareil locomoteur, le développement de la vitesse (sous toutes ses formes de manifestation), la première thème de la leçon, la seconde, le développement de la resistance, et la récupération aprös l'effort — l'achèvement de la leçon.

V. TOANĂ-BURUGĂ : The Physical Education Class Favours Creative Features

Thanks to specific teaching methods, means and facilities, the physical education class, in which a relationship develops between teacher and pupils, stimulates the creative features of schoolchildren. The author enumerates a few of the factors that stimulate both the teachér's and pupils' creative featuresm viz. : the mobility of pedagogical methods ; the precocity of the pupils, the collective spirit of the pupils, the psychic structure of the teacher and the structural mobility of the lesson. He also specifies the objectives of physical education in schools related to the integration of the physical education class into the education class into the educational purposes in school.

The author makes references to teaching methods and the structure of the lesson which he considers to be the fundamentals of teaching innovations : the organization of the collective of pupils, the training of the body for effort, the selecting influencing of the locomotory system, the development of speed (under all forms), the first topic of the lesson, the second topic of the lesson, the development of resistance, the rehabilitation of the body after efforts, the end of the lesson.

Urmare din pag. 52

MARIANA MAROLICARU : For a differentiated treatment in the physical education lessons

The most important idea of the article is that of the importance of the differentiated treatment in the physical education lessons, specially in the first years of school and in adolescence. The formative purpose of the differentiated activity, group activities organisations connected with morphological and functional particularities of the children and the motorial capacity were the main elements of the experiment. The results of this experiment made with 162 children demonstrate the importance of an differentiated treatment in the physical education lessons and the need for new control events and tests — these used at the present being insufficient — for a better understanding of the aspects of the morphological and functional development of the child, included in his genetiç programme of growth and development.

OPINII - CONSULTAȚII

CAPACITATEA PSIHOMOTRICĂ

Lector univ. dr. VALENTINA HORGHIDAN
I.E.F.S.

Studiul activităților corporale ale omului, al comportamentului motric, s-a extins tot mai mult în ultimii ani, datorită acțiunii concomitente a numeroși factori.

Astfel, dezvoltarea fără precedent a tehnicii solicită omului o reactivitate crescută, o mai mare precizie și finețe a mișcării, o rafinare a coordonării (este suficient poate să amintim aici solicitările din cele mai noi domenii de activitate, cum ar fi aeronautica sau cosmonautica). În același timp, se observă o tendință de limitare treptată a solicitărilor fizice cu caracter mai global, creșterea sedentarismului, cu toate consecințele sale nefavorabile asupra organismului, asupra sănătății fizice și psihice.

Ca o reacție la fenomenele de sedentarism și de stress, datorat suprasolicitărilor de natură psihică, a apărut în sfera științelor medicale așa numitul mit al sănătății întreținute prin mișcări organizate, desfășurate sistematic, de preferință în aer liber, mișcări cu funcție educativ-formativă, dar și terapeutic-compensatoare.

Desigur printre factorii hotărîtori ai orientării și dezvoltării studiilor asupra mișcărilor umane, trebuie menționat sportul, fenomen cu largi implicații sociale în cadrul căruia sînt sintetizate o serie de cunoștințe științifice despre mișcare.

Activitatea sportivă solicită înalte valori, atît în privința eficienței cît și a calității, eficiența depinde de calitatea, de armonia gestului pentru că aici gestul motric este privit sub dublu aspect: acțional și expresiv. Activitatea sportivă este în același timp o activitate de manifestare a posibilităților de limită ale omului și spectacol, prin frumusețea și armonia mișcărilor.

În acest fel, sportul devine prin însești caracteristicile lui un domeniu de experimentare, iar sportivul un model de rafinare al posibilităților fizice și psihice ale ființei umane, privite în unitatea lor.

Abordarea mișcării umane se face — după **J. B. Brooke** — de mai multe științe (fig. 1) și servește în numeroase domenii de activitate (fig. 2). Remarcăm în schema lui **Brooke** omiterea nejustificată a contribuției majore, aduse în studiul mișcărilor de știința activităților corporale.

Psihologia, avînd ca obiect de studiu fenomenele psihocomportamentale, înțelege activitatea motrică a omului ca izvor și mod de manifestare și obiectivare a funcțiilor psihice superioare. În mod deosebit cu studiul mișcării umane se ocupă psihologia activităților corporale în cadrul căreia psihomotricitatea constituie unul din conceptele fundamentale.

Psihomotricitatea exprimă conjugarea funcțiilor motrice cu cele psihice în realizarea unei acțiuni, ea este — după **R. Lafon** — rezultatul integrării interacțiunii educației și maturizării sinergiei.

Abordarea problemelor psihomotricității cere înțelegerea ființei umane în unitatea aspectelor ei fizice, motrice și spirituale. Cele două aspecte, motric și psihic, sînt într-o continuă interrelație, discutarea aspectului motric în afara determinării sale psihice îl golește de semnificații, îl reduce la automatism.

Și pentru activitatea motrică psihicul îndeplinește funcție cognitivă, motivatorie, reglatorie. În afara reglării la nivel psihologic actele motrice ale omului nu s-ar putea supune unei anumite finalități (scop), nu s-ar desfășura pe bază de intenție, nu ar fi adecvate solicitărilor și deci nu ar sluji la adaptare.

Dacă considerăm psihomotricitatea ca funcție globală cuprinzînd mișcarea și complexul de factori subiectivi care

Educație fizică și sport, nr. 8, 1981, pag. 61

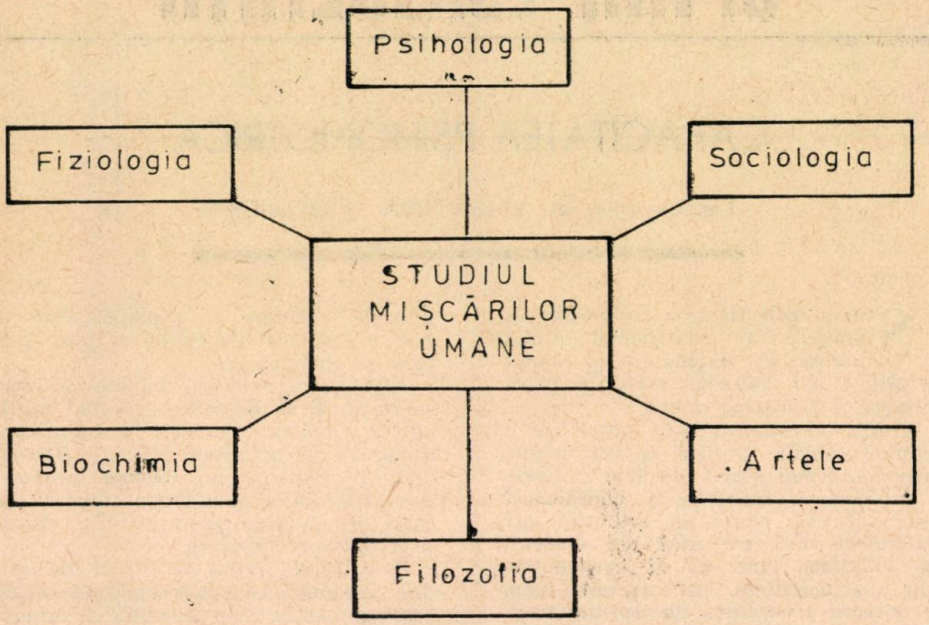


Fig. 1 Aria cunoștințelor care contribuie la studiul mișcărilor umane

o determină în mod direct, este necesar să precizăm că ceea ce deosebește indivizii între ei este nivelul la care aceasta se realizează, măsura în care ea face individul adaptat și adaptabil la situațiile complexe și schimbătoare ale mediului. Avem în vedere aici fenomenele psihice care asigură reglarea actelor motrice, reglare la nivel „molecular".

Pentru delimitarea problemelor este necesară de la început sublinierea: eficiența în activitatea motrică depinde de o mutitudine de factori. Ar fi poate suficient să-i amintim pe cei organici și funcționali: funcționarea sistemului

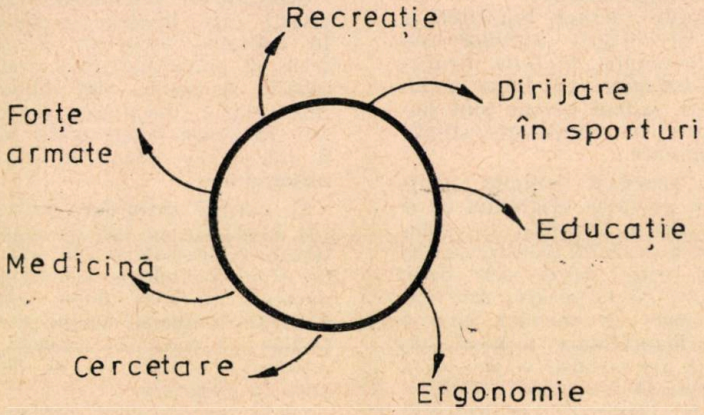


Fig. 2 Aplicații profesionale ale studiului mișcărilor umane

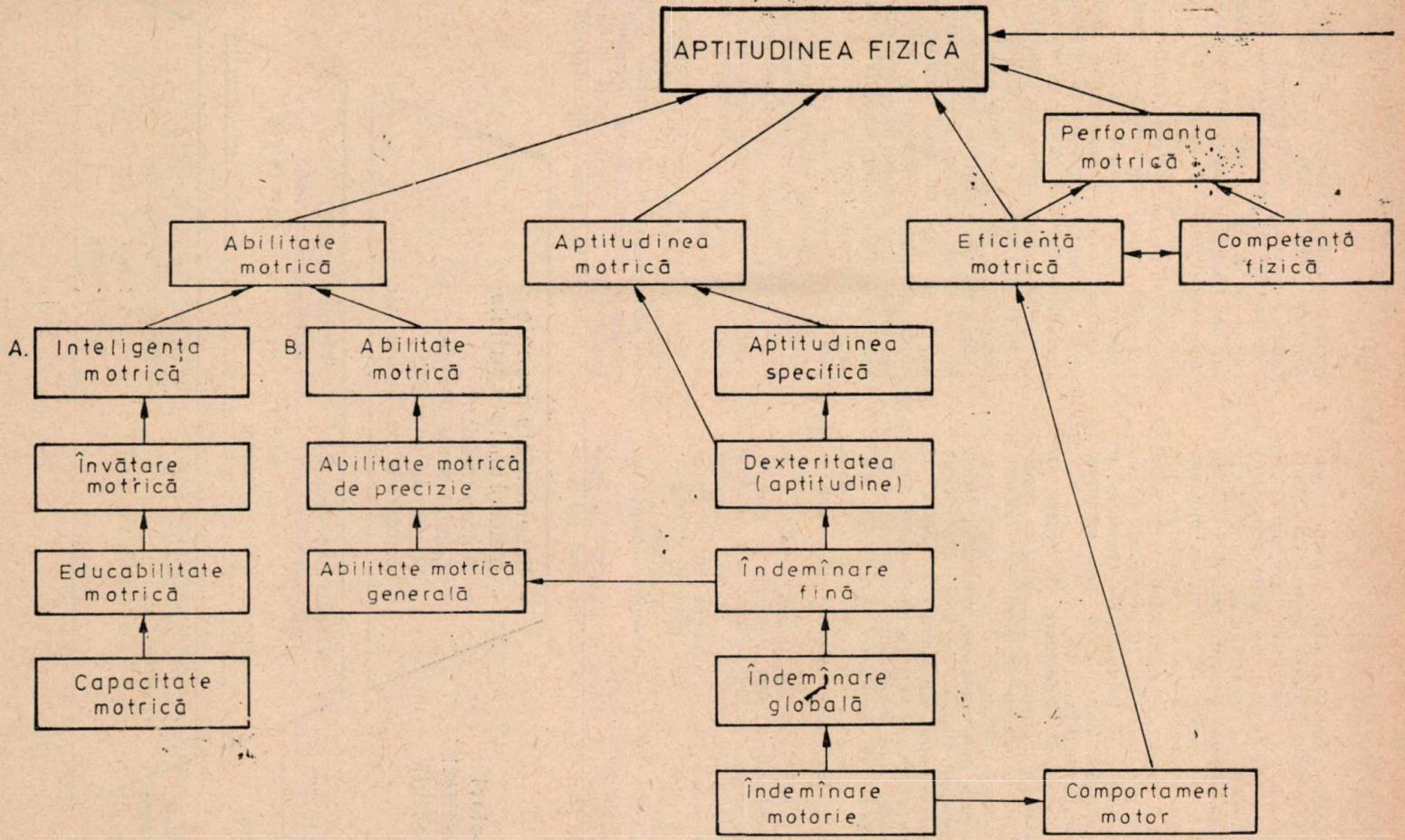

APTITUDINEA FIZICĂ
Performanța motrică
Abilitate motrică
Aptitudinea motrică
Eficiență motrică
Competență fizică
A.
Inteligența motrică
B.
Abilitate motrică
Aptitudinea specifică
Învățare motrică
Abilitate motrică de precizie
Dexteritatea (aptitudine)
Educabilitate motrică
Abilitate motrică generală
Îndemînare fină
Capacitate motrică
Îndemînare globală
Îndemînare motorie
Comportament motor

Fig. 3

nervos, cardiovascular, muscular, endocrin etc. Studiul nostru, prin tema pe care o abordează, face abstracție de acești factori, de altfel permanent prezenți — încercînd să demonstreze rolul special pe care psihomotricitatea îl îndeplinește în activitatea motorie.

În literatura de specialitate se vorbește mult de aptitudine și de rolul său preponderent în determinarea variabilelor individuale ale eficienței în realizarea activităților care presupun funcția psihomotrică.

Astfel, **P. Vogelaere, A. Segers, D. Gregoire** consideră eficiența un rezultat al nivelului de manifestare al așanumitei aptitudini fizice. Autorii analizează conceptul de aptitudine fizică (physical fitness) pe baza unui număr impresionant de lucrări, în special americane (99 autori, dintre care unii foarte bine cunoscuți pentru cercetările lor în domeniul aptitudinilor motrice și psiho-motrice, cum ar fi **Fleishman, Seashore, Cratty, Denisiuc)** — fig. 3.

După părerea noastră, eficiența și performanța sînt determinate de capacitatea psihomotrică care include toate componentele de care dispune persoana la un moment dat, pentru a face față în mod optimal situațiilor. Astfel, termenul de capacitate psihomotrică nu îl considerăm sinonim cu cel de aptitudine.

Există și studii și cercetări în care se încearcă o abordare mai largă a factorilor determinanți ai eficienței în sarcinile care solicită individul din punct de vedere psihomotric.

Remarcăm în această direcție încercarea lui **J. B. Cratty** de a integra într-un model al capacității psihomotrice, organizat ierarhic, pe trei nivele, mai mulți factori : motrici, cognitivi, afectivi, în marea lor majoritate rezultați din analiza factorială a datelor obținute de alți autori (fig. 4).

Pentru **Cratty,** fiecare nivel presupune suficienta elaborare a nivelului precedent. Primele două nivele sînt în special caracteristice în timpul copilăriei, în timp ce al treilea este prezent mai ales la vîrsta adultă.

În afară de faptul că modelul propus de Cratty este un model static și modul în care el este compus are multe neajunsuri : lipsesc o serie de aptitudini (deși autorul încearcă o prezentare analitică a lor) cum ar fi coordonarea, simțul ritmului etc. ; condițiile psihosociale și motivația se află la nivele diferite, chiar opuse (ceea ce nu permite înțelegerea motivației ca variabilă internă rezultată prin asimilarea condițiilor externe) ; reglarea vizuală nu face parte din factorii perceptiv-motori etc.

După părerea noastră capacitatea psihomotrică include în structura sa atît componente relativ stabile — aptitudinile psihomotrice și deprinderile motrice, cît și componente variabile ce țin de structura motivațională și

Fig. 4

nivelul de activare pe care aceasta îl determină (fig. 5).

Între diferitele componente ale capacității psihomotrice există permanente interrelații. Motivația și atitudinea determină dezvoltarea sau frînarea aptitudinii **(P. Popescu Neveanu)**, de asemenea, susțin și orientează eforturile persoanei pentru antrenarea și perfecționarea deprinderilor, pentru achiziționarea de noi deprinderi.

Aptitudinile semnificativ prezente favorizează apariția unor atitudini în direcția activităților pentru care există aptitudini. Aptitudinea condiționează particularitățile progresului în achiziționarea deprinderilor (mai rapid în acele deprinderi pentru care există aptitudini) și nivelul maxim la care ajunge deprinderea. Aptitudinile psihomotrice generale, cum ar fi capacitatea de înțelegere a sarcinii motrice, condiționează dinamica formării deprinderii mai ales în etapele inițiale, cele speciale (de exemplu capacitatea discriminativă kinestezică) cu rol mai evident în etapele finale de perfecționare și măiestrie.

Prin exersarea și formarea unui bagaj de deprinderi motrice se perfecționează și aptitudinile psihomotrice: se rafinează propriorecepția, coordonările senzori-motorii, se lărgește capacitatea de înțelegere a sarcinilor motrice, se creează terenul manifestării inteligenței motrice. Omul manifestă atitudini favorabile pentru acele activități față de care și-a construit instrumentele de acțiune, pe care le poate realiza ușor, rapid, precis, cu cheltuială mică de energie, care nu numai că nu îi produc dificultăți, dar îi creează satisfacții.

Capacitatea psihomotrică a persoanei evoluează după o curbă ascendentă. Pînă la o anumită vîrstă ea se restructurează și se lărgește prin maturizare, instruire și educare.

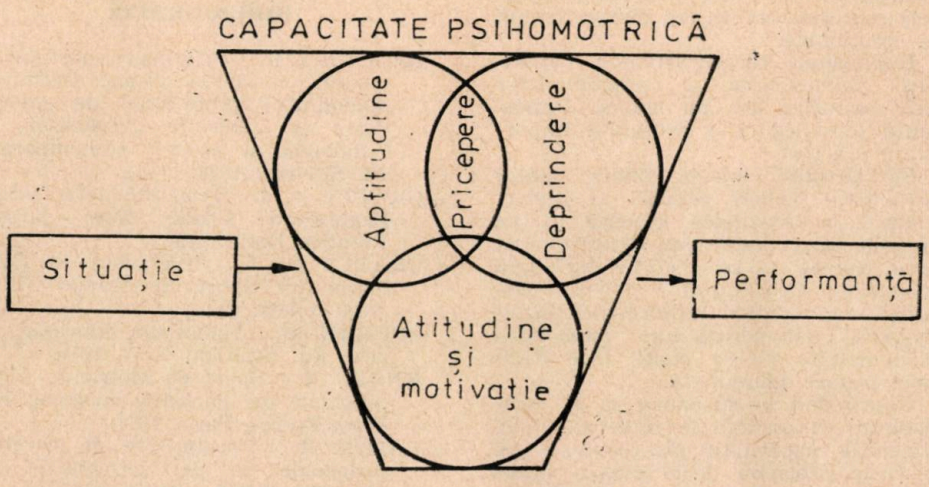


Fig. 5

Cercetările noastre asupra capacității psihomotrice dovedesc că evoluția acesteia nu este lineară, ci sinuoasă, uneori capricioasă, cu momente de stagnare sau regres, în special la nivelul unor componente ale sale (aptitudini și atitudini).

Caracteristicile de constanță ale capacității psihomotrice sînt asigurate de prezența aptitudinilor, deprinderilor, fluctuațiilor, regresului sau stagnării pasagere în special prin influența motivației, stărilor afective, nivelului de vigilență.

Nivelul de adaptare la sarcina motrică este condiționat de toți acești factori componenți ai capacității psihomotrice.

În cadrul subsistemului psihomotric unele componente pot fi mai puternice, altele mai slabe, în anumite limite pot să apară compensări și sublinieri. Sînt, de exemplu, sportivi cu aptitudini motrice și psihomotrice de excepție pentru ramura pe care o practică, dar sînt întrecuți de alții, ale căror aptitudini nu ating un nivel atît de înalt de dezvoltare, dar au bagajul tehnic (deprinderile, priceperile) mai mare. De asemenea, constatăm de

multe ori oscilații la intervale scurte (săptămîni, chiar zile) ale eficienței sportivilor în activitatea specifică. Cunoscînd caracteristicile de relativă constanță ale aptitudinilor și deprinderilor, componenta psihomotrică răspunzătoare de aceste oscilații este, în cele mai dese cazuri, cea motivațională — emoțională.

Înțelegerea caracteristicilor capacității psihomotrice, a componentelor sale specifice are nu numai importanță teoretică ci și deosebită importanță practică.

Ea permite analiza unora dintre principalii factori cauzali ai performanței în activitatea motrică și, pe această bază, descifrarea direcțiilor în care trebuie să se exercite influența formativă. Constituind o ecuație personală, o variabilă individuală, influențarea caracteristicilor capacității psihomotrice nu se poate face decît prin tratare diferențiată.

Cuprinzînd în structura sa și componente cu oscilații la intervale mici, diagnoza capacității psihomotrice nu permite prognoza decît pentru intervale ascurte. Ea poate fi folosită în selecția sportivilor pentru loturile reprezentative, pentru participarea la anumite competiții. Prognoza pentru intervale mari (ani) necesară în selecția pentru sport, pentru o ramură sportivă, trebuie să se facă, în special, pe bază de aptitudini.

BIBLIOGRAFIE

BROOKE J. B. : Psihologia sportului și studiul mișcărilor umane. Definirea domeniului profesional de specialitate și academic universitar, în Psihologia și sportul contemporan, Ed. Stadion, 1974.

CRATTY B. J. : Teaching Motor skills. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1973.

CRATTY B. J. : Psychology in Contemporary Sport, Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.

EPURAN M. : Psihologia educației fizice, Ed. Stadion, Buc., 1976.

KNAPP B. : Sport et Motricité. L'acquisition de l'habilité motrice, Ed. Vigot Freres, Paris, 1971.

LAFON R. : Vocabulaire de psychopedagogie et de psychiatrie de l'Enfant, P.U.F., Paris, 1963.

MAIGRE A., DESTROOPER J. : L'education psycho-motrice. P.U.F., Paris, 1975.

VALENTINA HORGHIDAN : La capacité psychologique

L'étude du mouvement humain constitue le domaine de la psychologie des activités corporales dans le cadre de laquelle la psychomotricité constitue l'un des conceptes fondamentaux.

La psychomotricité représente la coordination des fonctions motrices avec celles psychiques dans la réalisation d'une action. L'étude des problèmes de la psychomotricité impose une vue unitaire sur l'être humain dans ses aspects physiques, motrices et spirituels. Les deux aspects, motrice et psychique sont dans une interrélation continuelle. Une discussion sur l'aspect motrice en déhors de sa détérmination psychique n'a pas de sens, le réduit à l'automatisme.

Par l'exercices et par l'accueil d'un bagage des habitudes motrices se perfectionnent aussi les aptitudes psychomotrices. L'homme manifeste des attitudes favorables pour les activités dont il a construit ses instruments d'action, qu'il peut réaliser aisément, rapidemment et avec précision, avec une petite dépense d'énergie qui ne lui produisent pas des difficultés mais lui apportent des satisfactions.

La capacité psychomotrice évolue d'après une courbe ascendante. Jusqu'à une certaine âge elle est restructurable et s'élargit par la maturisation, par l'instruction et par éducation.

Les recherches sur la capacité psychomotrice prouvent que l'évolution de celle-ci n'est pas linéaire mais ondulatoire, parfois capricieuse, avec des moments de stagnation ou de récul, spécialement au niveau de certainés de ses composantes (aptitudes et attitudes).

La compréhension des caracteristiques de la capacité psychomotrice, de ses composantes spécifiques n'a pas seulement une importance théorique mais une particulière importance pratique.

VALENTINA HORGHIDAN : Psychological Capacity

The psychology of body activities is mainly concerned with the study of human movement and within it psychomotivity is one of the fundamental concepts.

Psychomotivity expresses the motive psychical functions that join in performing an action. Thanks to the approach to psychomotive problems the human being is grasped as an entity made up of physical, motive and spiritual aspects. The motive and psychic aspects are in a continuous inter-relatedness, and any discussion on the motive aspect outside its psychic determination is insignificant, as it confines it to automatism.

By exercising and training a number of motive skills one implicitly improves psychomotive aptitudes. Man is likely to favour those activities for which he has built for himself action tools, easy-to-make rapidly and accurately, with little expense of energy, and which raise no difficulties fir him, on the contrary, give him satisfactions.

A person's psychomotive capability evolues according to an ascending curve ; up to a certain age it gets restructured and it widens by maturation, training and education.

The investigations of the psychomotive capability have proved that its evolution is not linear but sinous, sometimes whimslead, with moments of stagnation and regress, particularly at the level of some of its components (aptitudes and attitudes).

The understanding of the characteristics of the psychomotive capability and of its specific components is of great theoretical but particularly great practical relevance.

(Urmare din pag. 72)

GH. COSTIN, FL. BALAIȘ : Types of Sustainers for Efforts and Recovery After Efforts — Used in the Sportsmen's Diet

The latest developments in metabolism and the way of influencing it by diet have pointed out that high performance in sports may be favoured by justly correlating diet, training and competition.

There are many and unpredictable effects of a mistaken diet of sportsmen on their efficiency both during training and competition. The latter are visible in the alteration of the motive features, of lucidity and even in the deformation of the performing techniques. Also visible are some gastro-intestinal, vascular, pancreatic, kidney and liver disturbances.

In recent years the natural food specific to the diet of the sportsmen of various branches has been supplemented with specific nutritive substances called effort-sustainers. They are meant to provide the required supplimentary quantities of proteins, carbon hydrates, vitamins and mineral substances in a rapidly and easily assimilable form.

Today the relevant specialists know that the food part of the diet of the sportsmen is to be differentiated in terms of the efforts made. During training, for instance, food must be rich in proteins and energizing substances, of course all this depending on the type and intensity of the efforts and stress.

TIPURI DE SUSȚINĂTOARE DE EFORT ȘI REFACERE DUPĂ EFORT UTILIZATE ÎN ALIMENTAȚIA SPORTIVILOR

Conf. univ. GHEORGHE COSTIN
Conf. univ. FLORIN BALAIȘ
Universitatea — Galați

În sportul contemporan volumul și intensitatea mare a efortului fizic depus în antrenamente și competiții ne face să ne îndreptăm atenția permanent asupra tuturor factorilor care pot contribui la menținerea unui nivel ridicat al randamentului sportiv. Alături de ceilalți factori (componente) ai antrenamentului sportiv — pregătire fizică multilaterală și specifică, pregătire tehnică, tactică și psihologică, un loc important în pregătirea sportivului de mare performanță aparține alimentației. Problemele alimentației și a caloriilor necesare unui randament optim în obținerea marilor performanțe constituie subiecte importante de cercetare. Pentru a răspunde acestei probleme s-au efectuat și se efectuează în prezent în mai multe țări — printre care și România — o serie de cercetări avînd la bază studiul fenomenelor de nutriție în raport cu efortul depus în antrenamentul și programul competițional al diferitelor discipline sportive.

Alimentația sportivului de mare performanță presupune o profundă cunoaștere a fiziologiei nutriției în condițiile diversității de cerințe ale fiecărei ramuri sportive. Se comit și astăzi multe erori de nutriție care sînt de cele mai multe ori principala cauză a unor inexplicabile scăderi de formă, a reducerii capacității de efort a sportivilor.

Noile cunoștințe dobîndite în domeniul metabolismului și al modului de influențare a acestuia prin alimentație au demonstrat clar că prin corelarea alimentației cu antrenamentul și competiția se pot influența considerabil performanțele sportive.

Efectele unei alimentații sportive greșite asupra randamentului în antrenament sau concurs sînt multiple și uneori imprevizibile. Ele se manifestă prin alterarea motricității (reducerea indicilor de viteză, forță, rezistență) și lucidității (prin fenomene de blocaj nervos), sau deformarea tehnicii execuției (precizia, finețea, acuratețea). Sînt, de asemenea, semnalate tulburări gastrointestinale(balonări, constipații, colite, enterocolite etc.), renale, hepatice, pancreatice, vasculare etc., fenomene vegetative, psihice (nervozitate, apatie, emotivitate, anxietate, teamă) sau psihofiziologice (insomnie, tulburări de atenție, de memorie). În timp, comportamentul normal al sportivului se modifică, caracterizîndu-se prin neîncredere în sine, lipsă de curaj și dîrzenie, demobilizare.

Exemplele privind o alimentație necorespunzătoare a sportivilor sînt numeroase. Astfel, un consum excesiv de carne determină prezența în organism a unei concentrații mari de compuși azotați care dereglează funcția contracției musculare. Consumul exagerat de grăsimi determină excesul ponderal, oboseala hepatică și limitarea capacității de efort. Un insuficient aport de lapte și produse lactate, care conțin calciu, are repercusiuni nefavorabile asupra contracției musculare, produce alterarea tehnicii de execuție, nervozitate, iar un consum redus de legume și fructe determină un deficit de vitamine și săruri minerale în organism cu tulburări corespunzătoare carenței respective (oboseală, tulburări de acuitate vizuală, nervozitate, insomnii).

Solicitările foarte diferite în multiplele discipline sportive impun o diferențiere marcantă a alimentației ; de exemplu, sportivului a cărui probă (disciplină sportivă) predomină rezistența are nevoie de o hrană cu o compoziție mult diferită de a sportivului a cărui probă (disciplină sportivă) predomină forța. În afară de acest aspect, pentru stabilirea tipului de alimentație este necesar să se aibă în vedere și etapa de pregătire în care se află sportivul: pregătitoare, precompetițională, competițională și postcompetițională (de refacere după efort).

În ultimii ani, alimentația naturală — specifică diferitelor discipline sportive — care asigură necesarul fiziologic de bază — pentru realizarea creșterii volumului și a intensității procesului de pregătire la parametrii obținerii perfor-

Educație fizică și sport, nr. 8, 1981, pag. 68

manțelor deosebite este suplimentată cu substanțe nutritive specifice denumite **susținătoare de efort.** Acestea pot să asigure, în funcție de etapa de pregătire și efortul depus, cantitățile suplimentare necesare de proteine, hidrați de carbon, vitamine și substanțe minerale, într-o formă mai rapid asimilabilă și mai ușor de utilizat de către organism.

Atragem atenția că aceste produse nu trebuie confundate cu unele substanțe cu efect farmacodinamic atît în sensul susținerii biologice — în timpul efortului — cît și a refacerii după efort.

Alimentația diferențiată a sportivilor

Astăzi este bine cunoscut de specialiști că alimentația trebuie diferențiată după caracterul efortului depus de sportivi. Sub acest aspect se disting perioadele de antrenament, premergătoare competiției, **competiție** și refacere după efort, sau diferite ramuri sportive după caracterul efortului — forță, viteză, forță și rezistență, rezistență.

În cursul perioadelor de **antrenament** alimentația va fi bogată în proteine și în substanțe energetice, cu particularizări în funcție de tipul și intensitatea efortului fizic (de ex. se diferențiază antrenamentul de forță de cel de rezistență etc.). Alimentația din ziua **competiției** depinde în mare măsură de natura efortului fizic, durata și intervalele acestuia, precum și de condițiile climatice și este caracterizată de consumul de apă și electroliți, în timp ce în faza **premergătoare competiției** se recomandă un consum ridicat de hidrați de carbon. În faza **postefort** se urmărește ca prin alimentație să se completeze rapid toate substanțele pierdute în cursul competiției.

În ceea ce privește diferitele ramuri sportive alimentația trebuie să fie specifică pentru sporturile de **forță** (haltere, aruncări-ciocan, suliță, disc, greutate), de **viteză** (alergări pînă la 400 m., sărituri în lungime și înălțime, săniuță și bob, sărituri cu schiurile, patinaj viteză pînă la 1 000 m., patinaj artistic, sărituri de la trambulină în apă, înot pînă la 400 m., scrimă, ciclism, gimnastică, sărituri cu prăjina, triplu-salt), de **forță și rezistență** (box, lupte, judo, schi alpin, caiac-canoe, skif, iahting, surfing, călărie, schi nautic, hochei pe gheață), sau de **rezistență** (alergări de semifond și fond, ciclism, schi fond, înot peste 400 m., alpinism, popice, marș, sporturi cu motor, jocuri — fotbal, handbal, volei, baschet, polo, tenis).

Astfel, spre exemplu, în alimentația sportivilor a căror activitate se caracterizează prin eforturi de viteză o importanță deosebită o prezintă protidele, glucidele și fosforul. În eforturile de durată care cer o mare rezistență este necesară o cantitate sporită de glucide și vitamine din grupul B și C. Pentru dezvoltarea forței sînt necesare protidele, în cazul unui mare consum nervos fosforul și vitamina B1, iar pentru sporturile de iarnă și înot o alimentație mai bogată în lipide.

Pentru **sporturile de forță** se recomandă o rație alimentară bogată în proteine cu valoare biologică superioară (cca 3 g/kilocorp) care contribuie la întărirea și dezvoltarea țesutului muscular și la mărirea forței grupului de mușchi folosit. Alimentarea cu proteină se va face atît înainte cît și după efortul de antrenament. Hidrații de carbon ușor asimilabili vor fi asigurați în proporție de 5—8 g/kilocorp. Grăsimea va fi într-o cantitate mai redusă, asigurînd maximum 30% din calorii, și furnizînd acizii grași esențiali. O astfel de rație poate fi întocmită prin utilizarea, ca sursă de proteină, a cărnii slabe de vită, jambonului, brînzei slabe de vaci, iaurtului și laptelui, iar ca ursă de hidrați de carbon, a sucurilor de fructe, pîinii integrale, legumelor (fasole verde, mazăre), fructelor și budincilor. Grăsimea se găsește în compoziția cărnii și a preparatelor de carne, laptelui, brînzei, iaurtului. Necesarul zilnic de energie în funcție de categoria de greutate este de max. 8000 Kcal (33600 KJ).

În cazul **sporturilor de viteză** rația alimentară va conține proteine animale cu o valoare biologică ridicată (1,5—2 g/kilocorp) pentru consolidarea țesutului muscular, viteză de reacție și capacitate de concentrare, hidrați de carbon ușor asimilabili (cca. 8 g/kilocorp) pentru formarea depozitelor de glicogen (rezerve de energie) în cazul antrenamentelor sau competițiilor cu durată mai mare, și o cantitate redusă de grăsimi care să furnizeze acizii grași esențiali (max. 30% din totalul caloriilor). În acest scop se pot folosi peștele, carnea, brînza, ouăle (max. două), iaurtul, pentru asigurarea proteinei, pîine integrală, miere, orez,

paste făinoase, legume, pentru hidrați de carbon, grăsimea intrînd în compoziția rației alimentare normale (ulei vegetal, margarină, lapte și produse lactate, carne). Necesarul de energie, în funcție de tipul de sport, este de 3 500—5 000 kcal (14 700—21 000 KJ).

Pentru **sporturile de forță și rezistență,** proteinele cu valoare biologică mare (1,5—2,5 g/kilocorp) contribuie la creșterea rezervelor de forță ale țesutului muscular (vor fi în concentrații către limita inferioară la antrenamentele de durată și limita superioară la antrenamentele de forță), hidrații de carbon ușor digerabili (8—10 g/kilocorp) completează rezervele de glicogen, iar grăsimea, în cantitate cît mai redusă (max. 25% din totalul caloriilor), furnizează acizi esențiali. O rație alimentară corespunzătoare se poate întocmi folosind ca sursă de proteină carnea de vită și pasăre, preparate de carne fără grăsime, brînzeturi, lapte și produse lactate, pește, iar ca sursă de hidrați de carbon pîinea integrală, mierea, legumele, pastele făinoase, orez, cartofi. Grăsimea care provine din carne și preparatele de carne, lapte și produsele lactate, precum și din pregătirea rației alimentare, este suficientă.

Necesarul de energie în funcție de specificul sportului este de 4 000—6 000 kcal (16 800—25 200 KJ).

În sfîrșit, pentru **sporturile de rezistență,** se cere o alimentație bogată în hidrați de carbon (10 g/kilocorp) pentru completarea depozitului de glicogen, ca rezervă de energie cu efect îndelungat, pentru o mare capacitate de rezistență. Proteina de origine animală (min. 1,2 g/kilocorp) asigură capacitatea mușchilor la exercițiile de durată mai mare, iar grăsimea are un rol mai important prin valoarea sa energetică ridicată. La eforturile zilnice prelungite, cu mare consum de calorii, depozitele de grăsimi ale corpului se consumă. O astfel de alimentație presupune un consum important de sucuri de fructe, supă de fulgi de ovăz, pîine prăjită, biscuiți, miere, griș, orez, fructe pentru a asigura hidrații de carbon și lapte, ouă, brînzeturi, brînză slabă de vacă, carne și preparate de carne, ca sursă de proteină. Grăsimea se găsește în proporție suficientă în carne, preparate de carne, lapte, brînză, ouă. Necesarul de energie în funcție de probă, este de 4 000—7 000 kcal (16 800—29 400KJ).

Tipuri de produse

În ultima vreme a apărut în întreaga lume un număr mare de produse destinate alimentației speciale a sportivilor și care se deosebesc de produsele alimentare tradiționale. Acestea se administrează, în general, suplimentar rației alimentare obișnuite, și diferențiat în funcție de natura efortului depus. Fără a avea pretenția unei clasificări exhaustive, vom prezenta cîteva tipuri de produse din această categorie, fabricate în prezent la scară industrială.

Concentrate proteice sub formă de pulbere, conțin 85—90% proteine și o cantitate redusă de grăsime și hidrați de carbon. Ele sînt de fapt proteine din lapte sub formă de cazeinați sau coprecipitate (cazeină și albumină), cu un conținut ridicat de aminoacizi esențiali (valină, izoleucină, fenilolanină, treanină, metionină, lizină), cu o concentrație variabilă de săruri minerale și capacitate îmbunătățită de solubilizare.

Aceste concentrate proteice nu au un gust particular pronunțat astfel că pot fi amestecate cu multe alimente lichide ca lapte, iaurt și sucuri de fructe, mărindu-le concentrația în proteine.

Cantitatea de energie furnizată de 100 g. proteină pulbere este de aproximativ 360 Kcal (1 534 KJ). În această categorie pot fi incluse coprecipitatul proteic, cazeinații obținuți și la noi în țară precum și produsul PROTEIN-PUR al firmei Wander (R.F.G.) ultimul este sub formă de pulbere cu 88% proteine, 1% grăsime, fiind lipsit de hidrați de carbon. Se recomandă administrarea acestor produse, în plus față de alimentația obișnuită, în doze diferențiate după tipul probei sportive :

	Înainte de antrenament	După antrenament
Sporturi de forță	3 doze	3—5 doze
Sporturi de viteză	1—2 doze (cu 2 ore înainte)	2 doze
Sporturi de forță și rezistență	3 doze	2 doze

O doză = o lingură cu vîrf.

Prin conținutul ridicat de proteine, acest tip de produse înlesnește creșterea mușchiului și mărirea numărului de fibre musculare. Avînd cazeinați de sodiu, potasiu, magneziu etc. ele asigură și un aport important de substanțe minerale. De importanță deosebită este faptul că aceste proteine din lapte au în compoziția lor o cantitate însemnată de fosfor care participă la reacțiile chimice din organism producătoare de energie.

Băuturi energetice care conțin aproape exclusiv hidrați de carbon și vitamine. Hidrații de carbon (glucoză, fructoză, maltoză, zaharoză, oligozaharide) sînt ușor asimilabili fiind transformați în mușchi în energie imediat disponibilă, mărind astfel capacitatea energetică a sportivului în competiții. Acest tip de produse prin conținutul lor ridicat de hidrați de carbon și vitamine poate combate eficient stările de epuizare și de reducere a forței musculare.

În funcție de tipul probei sportive băutura energetică Wander se administrează astfel :

Sporturi de viteză	1 porție cu 1/2 oră înainte de competiție
Sporturi de forță și rezistență	1—2 porții cu 1/2—1 oră înainte de competiție
Sporturi de rezistență	2 porții cu 1/2—1 oră înainte de competiție

Ea conține 94% glucide la 100 g. lichid.

Băuturi de creștere care conțin într-o concentrație ridicată hidrați de carbon, proteine, vitamine și substanțe minerale. Aceste produse sînt utilizate în etapele de antrenament, premergătoare competiției și în timpul competiției, pentru completarea rației alimentare sau înlocuirea unor mese. Produsul firmei Wander conține 53% hidrați de carbon, 34% proteine și 2,8% grăsime, eliberînd aproximativ 372 Kcal (1585 KJ)/100 g. El este recomandat astfel :

Sporturi de forță	2 porții cu 2 ore înainte de competiție
Sporturi de viteză	1—2 porții cu 2 ore înainte de competiție
Sporturi de forță și rezistență	1 porție la micul dejun sau 2 porții în locul acestuia (sau cu 2 ore înainte de competiție)
Sporturi de rezistență	1 porție la micul dejun

Amestecuri minerale formate din glucide (glucoză, fructoză, maltoză, oligozaharide) și substanțe minerale (sodiu, potasiu, magneziu, calciu, cloruri, fosfor, fier) în proporții nutritiv-fiziologice optime, foarte importante pentru sportiv. Aceste amestecuri reglează consumul de apă și electrolit, completează sărurile minerale pierdute prin transpirație și reduc senzația de sete. Ele elimină și apariția contracțiilor musculare (crampelor). Acest tip de produse se recomandă și ca băuturi de sauna. Produsul „Mineral-Plus 6" conține 80% hidrați de carbon și (la 100g) 0,88 g sodiu, 1,59 g. potasiu, 0,09 g. magneziu, 0,14 g. calciu, 0,41 g. cloruri, 0,68 g. fosfor și 24 mg fier.

Amestecuri energetice, care sînt de diferite tipuri: unele care furnizează energie imediat în compoziția cărora intră glucoză și vitamine, altele cu o compoziție mai complexă (proteine, grăsime, hidrați de carbon, vitamine).

Amestecuri echilibrate. În această categorie sînt cuprinse numeroase produse existente în prezent pe plan mondial și care conțin, în proporții determinate de destinația lor (tipul ramurii sportive, faza de activitate a sportivului), proteine, hidrați de carbon, grăsimi, vitamine și substanțe minerale. Ele se prezintă sub formă pulverulentă și în vederea consumului se reconstituie ca o băutură nutritivă concentrată cu arome diferite.

Un astfel de produs este „ENERGOFORT"-ul realizat la Facultatea de Tehnologia și chimia produselor alimentare din Galați și utilizat de o serie de sportivi în perioada de pregătire pentru Olimpiada de la Moscova. Produsul conține într-o formă concentrată, dar ușor asimilabilă, toate substanțele necesare activității organismului în regim de efort fizic intens : proteine din lapte (44%), cu o concentrație ridicată de aminoacizi esențiali, deci o mare valoare biologică,

lipide din lapte (8%) cu un grad ridicat de asimilare caracterizate printr-un conținut ridicat de acizi grași cu moleculă mică și cu viteză mare de metabolizare, hidrați de carbon (37,8%), săruri minerale și vitamine. „ENERGOFORT"-ul s-a administrat în cantități individuale zilnice de 50—100 g. pulbere reconstituită sub formă de băutură lichidă sau cremă concentrată în alimentația specifică de forță și rezistență.

Produse cu compoziție complexă. Au fost elaborate formule și procedee industriale de fabricare a unor produse cu compoziție complexă în ambalaje funcționale care să permită utilizarea lor în diferite circumstanțe de efort (pungă, drageuri, tablete, tuburi, rație de supraviețuire pentru naufragiați).

Dintre produsele firmei „Della" (Franța) sînt de menționat **pasta pentru tartine, energetică** pe bază de fructe uscate, fără adaus de zaharoză și fructoză (lipide 32—35%, proteine 7%, glucide 39%, valoare energetică de 474 Kcal/100 g), **biscuiți energetici** dintr-un amestec de fructe deshidratate, germeni de grîu, migdale, alune, miere, dextroză sau, în altă variantă, conținînd fulgi de cereale, fructe deshidratate, lapte degresat praf, alune, roșcove, arome de fructe sau, în sfîrșit, un aliment format dintr-un amestec de fructe deshidratate, lapte degresat, drojdie alimentară, extract de vanilie, la care se adaugă proteine animale extrase din mușchi de cal.

Evident că nu am intenționat să prezentăm toate tipurile de produse destinate alimentației speciale, complementare, a sportivului, ci doar să exemplificăm marea lor diversitate și preocupările noastre și din alte țări în acest domeniu.

BIBLIOGRAFIE

DRĂGAN I. : Refacerea organismului după efort, Editura Sport-Turism, București, 1978.

* * * : Sportive Ernöhring. Prospect Wander.

* * * : Alimente pentru efort sportiv. Ind. alim. et. agrocoles Nr. 1—2, 1980.

ȘERBAN MARIA : Mici secrete ale marii performanțe, C.N.E.F.S. Centrul de cercetări pentru Educație Fizică și Sport, București, 1980.

GEORGESCU M. și colab. : Probleme medicale ale antrenamentului sportiv. Ed. U.C.F.S., 1964.

GH. COSTIN, FL. BALAIȘ : Types des souteneurs d'effort et de récuperation après l'effort utilisés dans l'alimentation des sportifs

Les nouvelles connaissances dans le domaine du métabolisme et de la manière de l'influencer par l'alimentation ont pleinement démontré que par la corrélation de l'alimentation avec l'entraînement et la compétition on peut influencer considérablement les performances sportives.

Les effets d'une alimentation sportive incorrecte sur le rendemment dans l'entraînement ou dans le concours sont multiples et parfois imprévisibles. Ils se manifestent par une altération de la motricité et de la lucidité ou même par la déformation de la technique d'exécution. On signale, aussi des troubles gastro-intestinales, renales, hépatiques, pancréatiques, vasculaires.

Les dernières années, l'alimentation naturale — spécifique aux diverses branches sportives, est supplementée avec des substances nutritives spécifiques, dénommées des souteneurs d'effort. Celles-ci peuvent assurer les quantités supplementaires nécessaires de proteïnes, hydrates de carbon, vitamines et substances minerales sous une forme qui permet à l'organisme de les assimiler aisement.

Maintenant les spécialistes connaissent le fait que l'alimentation doit être différenciée d'après le caractère de l'effort effectué par les sportifs. Dans les périodes d'antraînement, l'alimentation sera plus riche en proteïnes et substances énergétiques, avec des particularités en fonction du type et de l'intensité de l'effort.

(Continuare în pag. 67)

INTERPRETAREA ŞI ANALIZA CRITICĂ A PERFORMANŢEI SPORTIVE DE VALOARE MONDIALĂ

Conf. univ. dr. ALEXE NICU
Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport al C. N. E. F. S.

1. IPOTEZELE STUDIULUI TEORETIC

1.1. Mai tîrziu, mult după ce performanţa sportivă a devenit o realitate universală am înţeles şi noi ca şi alţii că ea nu izvorăşte stihiinic dintr-o aglomeraţie de fapte şi lucruri ci **reprezintă mai mult un produs şi un raport decît o sumă** a acţiunii unor factori obiectivi şi subiectivi.

1.2. Nu de mult gîndirea din ştiinţa sportului a mai făcut un pas cînd şi-a imaginat că aceşti factori pot fi inventariaţi şi apoi măsuraţi (procesul se găseşte în plină desfăşurare), creînd diferite **procedee de obiectivizare.**

1.3. Într-o perspectivă apropiată ea îşi propune să cunoască **eficienţa optimă** a acestor factori **stabilind ierarhia lor valorică, cronologia sau simultaneitatea intervenţiei lor utile** — condiţie a posibilităţii acţionării lor concentrice, a putinţei luării oportune şi direcţionate a actului decizional privind momentul şi dozarea intervenţiei lor în ansamblul său în particularitatea fiecăruia.

1.4. Într-o astfel de viziune calea spre organizarea conducerii cu adevărat ştiinţifice a obţinerii performanţei sportive este deschisă şi scontată. În rest totul este o chestiune de metodologie şi tehnologie. Tocmai în această privinţă lucrarea de faţă propune primele ei soluţii.

1.5. Acest mănunchi de ipoteze, care uşor se constată că se găsesc într-o strînsă şi cursivă interdependenţă ne sugerează de fapt însăşi aria studiului pe care îl prezentăm şi sarcinile care ar urma să le îndeplinească.

2. SARCINILE STUDIULUI

2.1. Inventarierea şi selecţia indicatorilor care concură la obţinerea performanţei sportive de valoare internaţională.

2.2. Obiectivizarea acţiunii acestor indicatori şi apoi cu ajutorul scalării, pe bază de punctaj, să putem uniformiza calculul eficienţei fiecăruia şi în totalitatea lor.

2.3. Odată cu ierarhizarea eficienţei să stabilim (deocamdată) o parte din indicii şi coeficienţii care evidenţiază raporturile utile ale interacţiunii lor.

2.4. Elaborarea unei scheme operaţionale logice după care să se poată urmări traiectoria şi interpreta consistenţa performanţei sportive, instrument necesar analize critice a obţinerii şi evidenţierii ei în competiţiile majore ale fiecărui ciclu anual din intervalul olimpic curent.

3. DATELE PROBLEMEI

3.1. Studiul fiind iniţial doar teoretic şi exclusiv ipotetic, discuţia o facem, în acest cadru, doar în planul conceptelor şi al indicatorilor consacraţi în teoria şi practica antrenamentului sportiv. Pentru a stabili o cale directă între sarcini şi modul lor de rezolvare vom urma în abordare cronologia pe care ne-o indică capitolul al II-lea al studiului (adică sarcinile lui).

3.2. Aşadar, considerăm că **inventarul** indicatorilor performanţei sportive actuale cuprinde un număr de 31 de operaţii intitulate ca atare (tab. nr. 1). Cifra evident este discutabilă şi oricum deschisă. Prin natura lor putem să-i grupăm în patru categorii : **conceptuală, organizatorică, materială** şi **psiho-socială.**

În cadrul fiecărei categorii noi situăm următorii indicatori :

3.2.1. **În cea conceptuală** — selecţia, modelul de pregătire şi concurs, refacerea, asistenţa metodico-ştiinţifică şi medico-sportivă, sistemul de re-

ciclare și perfecționare a specialiștilor din toate sferele de intervenție a acestora (antrenori, cercetători, medici etc).

3.2.2. **În cea organizatorică** — sistemul de norme și cerințe privind structurile organizatorice ale procesului de pregătire, numărul juniorilor, tinerilor și seniorilor legitimați și clasificați, al medicilor, al cercetătorilor de diferite profiluri (metodologi, fiziologi, biochimiști, psihologi etc), al antrenorilor și maseurilor, modul de control și îndrumare a tuturor specialiștilor angajați nemijlocit în procesul de selecție și pregătire ai realităților ei.

3.2.3. **În cea materială** — inventarul și echipamentul sportiv adecvat, valoarea lui calitativă, spațiile de pregătire și concurs, confortul cazării (reclamat de rigorile sportive), calitatea alimentației (în unele ramuri și la categoriile sportive mari și cantitatea ei), mijloacele de transport necesare pregătirii și concursurilor, sistemul premial, prevederile bugetare, investiții și reparații.

3.2.4. **În cea psiho-socială** — motivația sportivului (și a familiei apropiate) pentru înaltă performanță, raportul dintre traseul profesional (școlar) și cel sportiv, stadiul de rezolvare a problemelor personale de viață (casă, încadrare în cîmpul muncii, salarii, căsătorie, copii etc), disciplina în pregătire și concurs, particularitățile personalității lui și disponibilitatea lor pentru înaltă performanță etc.

3.3. Nominalizarea și înscrierea tuturor acestor indicatori ne situează în fața unui tablou sinoptic, care în ultimă analiză **reprezintă modelul pregătirii performanței sportive de nivel internațional.** Pentru studiul nostru esențialul îl constituie însă cunoașterea modalității intervenție a acestor indicatori, eficiența lor reală, nu la modul general, teoretic și concret, în funcție de situația care se controlează sau se analizează. Deocamdată, o astfel de dificultate o putem depăși dacă diferențiem **patru tipuri de calificative** progresive, pe cale adjectivală: **nesatisfăcător, satisfăcător, bine** și **f. bine,** în care să încadrăm eficiența fiecărui indicator. Pentru a înlătura efectul unei prea mari aproximații putem atribui acestei eficiențe un punctaj minim **de 200 pct care ar putea fi echivalentul calificativului f. bine** (și în descreștere — 150 pct pentru bine, 100 — satisfăcător și 50 — nesatisfăcător). Pentru unii dintre indicatori (din păcate f. puțini) este posibil ca această scalare să fie mult mai precis stabilită, putîndu-se acorda numărul exact de puncte impus de realitatea obiectivizată (de ex. nivelul calităților motrice din măsurarea pregătirii fizice generale a copiilor dintr-o anumită grupă de vîrstă), adică o cifră situată undeva în interiorul celor care delimitează marginile fiecărui calificativ (de ex. 55 pct, ceea ce înseamnă pragul minim al calificativului satisfăcător). În acest fel, am putea realiza o echivalență de puncte pentru toți cei 31 de indicatori, pe baza căreia ușor s-ar afla valoarea lui practică, adică cîți indicatori se situează în zona calificativului f. bine, bine, satisfăcător și nesatisfăcător și la ce nivel în cadrul intervalului lor. Pentru exemplificare să luăm indicatorul **selecției** și să vedem care este calea obiectivizării lui și a traducerii în număr de puncte a eficienței sale reale la obținerea performanței analizate.

Prima judecată: există un sistem de criterii și probe privind selecția copiilor și juniorilor? Da! Deci, pentru faptul că există un instrument validat de operat în acest domeniu putem acorda, arbitrar, **51 pct.**

A doua judecată: vizează incidența sistemului cu realitatea domeniului, adică modul practic în care criteriile lui sînt valorificate. Or, din constatările noastre rezultă ca un procent neînsemnat (sub 25%), din unitățile noastre specializate aplică riguros criteriile care obligă menținerea unui copil, indiferent de vîrsta lui (pînă la 12 ani) numai dacă întrunește cele 460 pct. rezultate din cumularea punctelor obținute prin valorile motrice ale celor 8 probe de pregătire fizică generală. O astfel de realitate, pentru calculul nostru, indică un calificativ **nesatisfăcător,** adică **25 pct.** (se poate calcula precis această cifră făcînd raportul dintre numărul de puncte maxim și cel al copiilor care satisfac criteriul respectiv).

A treia judecată: urmărește să stabilească modul de valorificare a talentelor depistate, adică numărul real al copiilor pregătiți și păstrați în procesul perfecționării și devenirii lor,

Tabelul 1

MODEL IPOTETIC
AL PERFORMANȚEI SPORTIVE ACTUALE

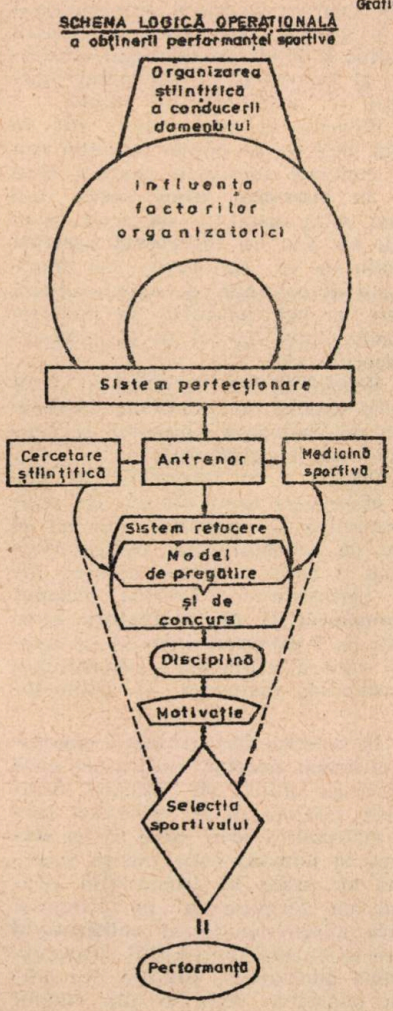
Nr. crt.	Tip de indicator	INDICATORUL	NIVEL DE REZOLVARE				
			Nesatisfăcător Pînă la 25 puncte	Satisfăcător Pînă la 50 puncte	Bine Pînă la 75 puncte	Foarte bine Pînă la 100 puncte	Punctaj
1	Conceptional	Selecție					
2		Model de pregătire					
3		Model de concurs					
4		Sistem refacere - susținătoare efort					
5		Asistența științifică					
6		Asistența medico-sportivă					
7		Sistem de perfecționare cadre					
8	Organizatoric	Sistem de norme și cerințe					
9		Număr sportivi juniori					
10		Număr sportivi tineret					
11		Număr sportivi seniori					
12		Număr antrenamente angajați 100 %					
13		Număr cluburi sportive					
14		Număr secții pe ramuri sportive					
15		Cercetători					
16		Număr medici sportivi					
17		Număr maseuri					
18	Material	Inventar și echipament sportiv					
19		Spații de pregătire					
20		Spații de concurs					
21		Confortul cazării					
22		Calitatea alimentării					
23		Mijloace de transport					
24		Buget					
25		Sistem Premial					
26	Psiho-social	Nivelul particularităților de personalitate					
27		Motivația pentru pregătire					
28		Raportul dintre traseul profesional și sportiv					
29		Probleme fundamentale de viață casă și salariu					
30		Disciplina					
31		Nivelul controlului, îndrumării și conducerii întregii activități					

întrucît constatăm o mare „perisabilitate", o pierdere sau o discontinuitate care micșorează considerabil efectul selecției și implicit fluxul de sportivi pentru eșaloanele superioare ale performanței. Ne lipsesc datele acestor pierderi, dar după estimările noastre ele sînt, în unele ramuri sportive, în jur de 50%. Echivalent acordat — 55 pct. Făcînd totalul elementelor de judecată care compun eficiența indicatorului respectiv, constatăm că se cumulează 130 pct care îl situează la pragul mediu al calificativului **bine.** În acest mod putem conchide în final, de ex. că din totalul celor 31 indicatori doar 5 (16%) se găsesc în zona f. binelui, din care doar 3 (10%) au 200 pct., 8 (26%) în zona binelui, din care doar 3 cu 150 pct, 10 (32%) în zona satisfăcătorului, din care 4 cu 100 pct și 8 (26%) în zona nesatisfăcătorului, din care doar 2 cu 50 pct (tabel nr. 1). Evident, în fața acestei evidențe sinoptice analistul, în cazul nostru conducătorul problemei poate avea o imagine destul de clară a dinamicii și acțiunii indicatorilor în ansamblul dar și în particularul lor. Fără îndoială că **actul de decizie este considerat ameliorat** putîndu-se ști cu certitudine în ce categorie și în care anume zonă de indicatori trebuie căutate insuficiențele de ordin cantitativ și calitativ, întîrzierea, interferența sau discontinuitatea — în totalitatea sau în parțialitatea lor. Desigur, dificultatea calculului matematic va apare cînd se va constata că un indicator, care este de ex. cel al **modelului de pregătire și concurs** are un număr considerabil mai mare de elemente de judecată decît cel întîlnit în cazul selecției (susceptibilă și ea de a fi mult mai analitic desfăcută în componente cantificabile privind eficiența lor practică). În această situație (și noi apreciem că ar putea fi — existența modelului, diferența dintre valorile indicatorilor cantitativi și calitativi și cele constatate pe teren, diferența dintre cifrele probelor de control planificate și realizate, diferența dintre performanțele intermediare planificate și realizate, diferențele dintre valorile indicatorilor biochimici, fiziologici și psihici — cei cantificabili și comparabili — etc) evident că însumarea punctelor depășește limita celor 200 cotate ca echivalent maxim al puterii de intervenție a unui indicator. În alte situații indicatorul nu se mai poate descompune nici cel puțin în două elemente de judecată și atunci șansa și contribuția lui la calculul total sînt sau reduse sau considerabil sporite (acordîndu-i-se acesteia 200 pct).

Toate aceste dileme ale stadiului de debut al studiului pot primi soluții echitabile pentru că judecata de valoare a contribuției indicatorilor să fie cît mai fidelă realității intervenției lor în practica nemijlocită a obținerii performanței.

3.4. Dar tot el va trebui să facă distincția dintre eficiența diferită a indicatorilor, pentru că ea nici teoretic dar mai ales practic **nu poate fi egală.** Pornind de la acest adevăr, axiomatic pentru prezumțiile studiului noi trebuie să găsim soluția stabilirii **ierarhiei valorice a indicatorilor, a intervențiilor lor directe sau indirecte, a contribuției principale sau secundare.** Dificultatea este și mai mare decît în cazul problematicii anterioare pentru că ne situăm exclusiv în zona calitativă a procesului de formare a performanței, în interiorul metodologiei obținerii ei la un nivel cît mai înalt. Deocamdată, arbitrarul determinat de raționamentele logice și implicit de realitățile confirmate constant de tradiția și observația îndelungată este acela care ne impune o cronologie valorică a indicatorilor (graficul nr. 1). Evident, **potențialul nativ** este acela care dă perspectiva înaltei performanțe (fapt confirmat de curînd, pentru a nu știu cîta oară, cu ocazia recentelor campionate naționale de canotaj f., la care sportiva Chelariu Adriana, în proba de schif, numai după cinci luni de pregătire s-a situat pe locul II, la o mică diferență de timp de campioana olimpică Sanda Toma datorită posibilităților ei extraordinare pentru performanțe îndeosebi în sfera sporturilor ciclice). De aceea, însemnătatea indicatorului **selecție** este capitală în această perspectivă, motiv pentru care o situăm în poziția I a ecuației performanței sportive de valoare internațională. Pe poziția a II-a plasăm **motivația sportivului** pentru înaltă performanță, fără de care valorile ereditare (calitățile motrice stabile, capacitate de efort puternic perfectibilă) n-ar mai putea fi evidențiate. Pe poziția a III-a **disciplina lui,** conduita elementară dar

Graficul 1



fundamentală a valorificării calităţilor native şi a menţinerii motivaţiei într-un stadiu permanent favorabil transpunerii în practică a **modelului de pregătire şi concurs,** însoţit de **sistemul de refacere,** indicatori situaţi pe poziţia a IV-a. Pe cea următoare a V-a şi cu rolul cel mai activ se află **antrenorul,** indicatorul central, dispecerul întregii acţiuni ; **asistenţa medico-sportivă** (a VI-a) şi apoi **cercetarea ştiinţifică** (a VII-a) implicată direct în procesul de selecţie, în elaborarea şi transpunerea în viaţă a modelului de pregătire şi concurs, în rafinarea dirijării efortului şi al administrării susţinătoarelor de efort sau al tratamentelor de recuperare ca şi în mărirea randamentului sistemului de refacere se angajează după antrenor în poziţia cea mai responsabilă. Cercetării îi revin sarcini tot mai mari avînd implicaţii şi în dotarea materială, în elaborarea inventarului cel mai favorabil pregătirii şi concursului, în plasarea instalaţiilor în succesiunea folosirii lor de-a lungul ciclului de pregătire şi mai cu seamă în primenirea continuă a informaţiilor în momentul perfecţionării cadrelor (a VIII-a). O astfel de extensiune, de interrelaţii şi de situare atît de central vitală în schema operaţională, logică a obţinerii performanţei de tip internaţional a cercetării ştiinţifice trebuie să-i reconsidere nu numai sarcinile dar şi condiţia existenţei, intervenţiei şi recepţionării avizului şi concluziilor ei. La poziţia următoare, a IX-a, se situează — în viziunea noastră — baza materială cu toate componentele ei atît de multiple. O astfel de plasare nu trebuie apreciată ca secundară, ea însă pînă la un punct putînd fi compensată parţial de intervenţia optimă a celorlalţi indicatori amintiţi. În ceea ce priveşte aspectele cantitative ale schemei operaţionale (nr. de sportivi, antrenori, cercetători etc) ele rămîn importante în explicarea cantităţii performanţei internaţionale, latură pe care deocamdată studiul n-o abordează, dar nu o ignoră. Schema operaţională reţine însă indicatorul al X-lea, **cel al organizării conducerii ştiinţifice,** indicator de sinteză (calitativă) care determină mecanismele de acţionat ale tuturor indicatorilor, le controlează momentele de intervenţie, tăria şi eficienţa acestora, intervenind compensator, pentru echilibrarea efectului final sau modificînd strategia datorită unor factori perturbatori într-o zonă sau alta a celorlalţi indicatori.

3.5. Inventarul indicatorilor, schema logică operaţională reclamă însă un calcul obiectiv necesar, cel al **raporturilor dintre valorile unor indicatori.** În acest sens, este uşor de stabilit că o eficienţă a procesului este mai mare sau mai mică dacă se respectă sistemul de norme-cerinţe privind realităţile didactice ale procesului de pregătire, adică raportul dintre numărul sportivilor selecţionaţi, promovaţi, pregătiţi şi perfecţionaţi şi numărul antrenorilor, cercetătorilor,

medicilor și maseurilor. Studiul poate rectifica valorile acestor raporturi cărora exigența sportului de înaltă performanță în continuă creștere le reclamă modificări într-un sens sau altul. De asemenea, raportul dintre performanța planificată, numărul secțiilor, numărul sportivilor legitimați și clasificați, al antrenorilor, capacitatea spațială de lucru, cantitatea și calitatea inventarului. Valoarea calorică a alimentației și diferențierea ei în funcție de profilul efortului reprezintă calcule ușor de conceput și realizat, indispensabile tabloului sinoptic pe al cărui desfășurator — în toate planurile — ochiul și interpretarea analistului rămîn de veghe. Acceptînd și acest criteriu de judecată sîntem obligați să propunem ca studiul să elaboreze pe lîngă inventarul indicatorilor însoțit de punctajul fiecăruia și lista raportărilor care dau imaginea eficienței interrelației lor (a anumitor indicatori).

3.6. Într-un studiu imediat următor abordării și verificării lui se va impune necesitatea stabilirii **nivelului optim al tuturor valorilor** cu care am operat în toate problematicile discutate. Adică : **care este punctajul „model" pentru fiecare indicator,** fapt care ne va ajuta să vedem nu numai nivelul lui de realizare dar și distanța care îl separă de ceea ce ar fi trebuit să fie în viziunea ideală a modelului global de realizare și a analizei ei. De asemenea, care sînt **valorile optime ale raporturilor** rezultate din interrelația indicatorilor pentru a constata diferențele sau depășirile.

3.7. Evident, o astfel de acțiune care se dorește a fi generalizată la nivelul fiecărei secții, fiecărui club, fiecărui oraș, fiecărui județ, fiecărei federații pe ramură de sport, pe întreaga țară reclamă **imaginarea unui sistem unitar de informație,** care **pe lîngă tipologia lui** să aibă **stabilit termenele riguroase** (trimestriale, semestriale, anuale) **ale transmiterii și prelucrării lui în calculator.** Prin urmare, este nevoie de o dotare ca atare, **de un serviciu de informare, depozitare și prelucrare electronică** a acestei bogate surse de date.

4. CONCLUZII

4.1. Modul actual de efectuare a analizei sursei și altitudinei performanței sportive de nivel internațional este în general post factum, global, neanalitic și lipsit de criteriul comparației, al raportării la un nivel anumit sau un ansamblu de repere.

4.2. Eficiența ei este uneori atît de scăzută încît nu se poate remedia sau chiar cunoaște motivele pentru care chiar **în interiorul unei secții** unii sportivi obțin rezultate de acest nivel și alții nu. Sau, **în interiorul aceleași federații,** de ex. canotajul, cel feminin este în continuă și spectaculoasă creștere iar cel masculin se menține în mediocritate. La fel și în gimnastica sportivă etc.

4.3. **Repetabilitatea eșecului** în acest domeniu explică de asemenea limitele puterii de analiză a cauzelor și procesului care îl determină.

4.4. Pentru a le cunoaște se impune elaborarea unui sistem de analiză obiectivă și oportună, dar să se bazeze pe inventarierea indicatorilor esențiali a căror acțiune explică nivelul performanței. Pentru început noi **propunem 31 de indicatori,** diferențiați pe **4 categorii** impuse de specificul care îi grupează : conceptuali, organizatorici, materiali și psiho-sociali.

4.5. În vederea uniformizării cunoașterii eficienței acestor indicatori care operează cu unități de măsură diferite este necesar să se găsească formula matematică prin care să se stabilească **în punctaj** echivalența intervenției lor reale în ansamblul procesului de formare a performanței sportive internaționale și **calificativul** în care se situează punctajul respectiv.

Nivelul punctajului rezultă din adițiunea punctelor izvorîte din modul în care operează fiecare element de acțiune al indicatorului. Într-o perspectivă imediată se va putea stabili, pentru fiecare indicator, **punctajul maxim, de model,** pe care îl poate realiza dacă operează cu maximum de eficiență.

4.6. Pe lîngă tabloul sinoptic al eficienței cantitative și calitative a indicatorilor care compun ansamblul acțiunilor ce determină performanța, evidențiate de punctajul lor, este util în actul de conducere și îndrumare oportună a acestui proces să se elaboreze **schema logică operațională** care stabilește **ierarhia** indicatorilor (urmăriți prin punctaj) pentru a constata eficienta lor. Deci, important de

aflat este **puterea** şi **oportunitatea intervenţiei indicatorilor esenţiali** şi apoi cei **secundari,** fapt indispensabil controlului şi dirijării utile a desfăşurării pregătirii performanţei.

Din schema propusă de noi, pe cale logică (deocamdată) rezultă care indicatori (în număr de 10) din totalul inventarului se găsesc prioritar şi esenţial angajaţi în creşterea nivelului acestei performanţe internaţionale.

4.7. În acelaşi timp, este important de cunoscut **raporturile care se pretează** între diferitele tipuri de indicatori pentru a aprecia mai bine şi corelat modul lor de acţiune. Netrataţi ca atare, aceşti indicatori **izolaţi** (mai mult de ordin cantitativ) exprimă insuficient de revelator funcţionalitatea şi eficienţa unităţilor specializate în sportul de înaltă performanţă.

4.8. În perspectiva generalizării la toate nivelele a acestui mod de analiză şi interpretare a performanţei pentru ameliorarea ei continuă este necesar să se imagineze o **tipologie a informaţiei,** care trebuie **să circule în intervalul unor termene riguroase** pentru a putea fi **prelucrată în calculator, interpretată şi comunicată** atît organului de conducere cît şi celui de efectuare, de angajare directă în realizarea performanţei sportive de nivel internaţional.

NICU ALEXE : **L'interpretation et l'analyse critique de la performance sportive de valeur mondiale**

L'étude ci-contre s'est proposée :

1. L'investigation et la selection des indicateurs qui concourent a l'obtention de la performance sportive de valeur internationale.

2. L'objectivation de l'action de ces indicateurs pour uniformiser, avec l'aide de la scalation, les calculs.

3. Etablir la hierarchie de l'efficience et mettre en évidence des coéficients qui soulignent les rapports utiles des leur interaction.

4. Elaborer des schémas opérationnelles logiques d'après lesquelles on pourra suivir la trajectoire et interpreter la consistance de la performance sportive.

Du schéma proposé par l'auteur, par voire logique (pour le moment) resultent les indicateurs (au nombre des 10) qui, du total de l'inventaire, sont angagés avec priorité et essentiellement dans la croissance de cette performance internationale.

NICU ALEXE : **Evaluation and Critical Analysis of the Sports Performance of World Value**

The present survey aims at :

- *investigating and selecting those indicators which lead to sports performance of international value ;*
- *turning objective the respective factors, score scaling with a view to uniformity ;*
- *ranging of efficiency and establishing those values which characterise the useful ratios of their interaction ;*
- *working out certain logical operational schemes according to which one could follow the trajectory and could interprete the consistency of the sports performance.*

The author suggests, so far only logically, those indicators (10 as a whole) which mainly and fully contribute to increasing the level of international performance.

TEORIE - STUDII - CERCETĂRI

STUDIU PRIVIND RELAŢIA DINTRE TIMPUL DE REACŢIE ŞI REZULTATUL FINAL ÎN PROBELE DE SPRINT, SPRINT PRELUNGIT ŞI GARDURI

Şef de lucrări ELENA PLOCON
Conf. univ. DUMITRU ALEXANDRESCU
I.E.F.S.

1. Înregistrarea timpului de reacţie la J.O. de la Moscova 1980 la toţi alergătorii şi alergătoarele de sprint şi garduri ne-a dat ocazia de a relua studiul acestuia, pentru confirmarea unor probleme deja cunoscute, dar şi pentru a încerca precizarea unor eventuale noi puncte de vedere. Ne-a stimulat, în această încercare, şi faptul că, pentru prima dată (după cunoştinţele noastre), timpul de reacţie este înregistrat cu o precizie foarte mare (1/1000 s) la foarte mulţi concurenţi de valoare ridicată, aflaţi într-o competiţie de mare anvergură şi nu în condiţii de laborator.

2. După cum se ştie, viteza este calitatea motrică dominantă în probele de sprint şi de garduri. În cadrul acestor probe, viteza este prezentă sub trei forme elementare de manifestare :

— viteza de reacţie (perioada latentă a reacţiei motrice), adică capacitatea alergătorului de a răspunde adecvat într-un timp cît mai scurt la un excitant sonor (pocnetul pistolului) ;

— viteza mişcărilor singulare (viteza de execuţie), constînd în repeziciunea cu care este efectuată mişcarea, adică capacitatea de a executa o anumită mişcare în minimum de timp ;

— viteza de repetiţie (frecvenţa mişcărilor în unitatea de timp) care are un caracter specific şi prezintă valori pentru atleţii de mare performanţă cuprinse între 4,5—5 s.

Aceste forme elementare de manifestare ale vitezei sînt relativ independente, aşa cum rezultă din cercetările lui F. M. Henry, J. R. Trafton, M. A. Godik, A. Demeter ş.a., dar din îmbinarea lor, din contribuţia fiecăreia rezultă toate cazurile de manifestare ale vitezei. Reţinem pentru practică faptul că viteza este o calitate complexă, de unde şi necesitatea de a acorda atenţie tuturor formelor ei de manifestare (de exemplu, rezultatul în proba de 100 m plat este determinat de valoarea vitezei de reacţie la start, a vitezei de execuţie a mişcărilor şi, evident, de frecvenţa paşilor).

Deoarece în studiul de faţă ne-am oprit numai asupra vitezei de reacţie, socotim necesar să facem cîteva precizări.

În problele de care ne ocupăm, viteza de reacţii se manifestă sub forma unei reacţii simple, în care atletul răspunde printr-o mişcare cunoscută (startul de jos), la un semnal sonor cunoscut, semnal care apare spontan (pocnetul de pistol).

Privind acest gen de reacţii, problema care se pune este aceea ca răspunsul să fie dat cu o întîrziere minimă de timp.

Dintre componentele perioadei latente a reacţiei motrice (durata recepţionării stimulului, transmiterea aferentă, timpul central, transmiterea aferentă şi timpul efector) se apreciază ca perfectibilă prin antrenament timpul central necesar recepţionării, decodificării, prelucrării şi elaborării comenzii adecvate stimulului. Se citează în literatura de specialitate scăderi ale acestuia de 10—

12 ms, după antrenamente avînd la bază exerciții speciale de viteză.

Viteza de reacție depinde de o serie întreagă de factori, dintre care amintim pe cei care contează în mod deosebit :

— acuitatea și precizia organelor receptoare ale semnalului ;

— viteza de trasmitere a impulsurilor nervoase ;

— capacitatea de concentrare, de mobilizare a atletului ;

— buna dispoziție, starea de relaxare și de odihnă, interesul și motivația corespunzătoare.

Din literatura de specialitate, rezultă valori destul de largi ale timpului de reacție, după condițiile în care acestea au fost recoltate, precum și în funcție de caracteristicile tehnice ale aparaturii folosite în determinare.

Pentru stimuli tactili se avansează cifra de 140 ms, pentru stimuli vizuali — 180 ms, iar pentru cei sonori — 150 ms.

Din datele Centrului de cercetări pentru educație fizică și sport, rezultă că la sportivii antrenați valorile timpului de reacție la semnale vizuale este de 150—200 ms, față de 200—350 ms pentru neantrenați, și de 50—70 ms pentru antrenați, față de 170—270 ms pentru neantrenați, la semnale auditive.

După aprecierile prof. dr. A. Demeter, în urma studierii unui mare număr de sportivi de înaltă performanță, valorile timpului de reacție pînă în 180 ms sînt considerate excepționale, foarte bune pînă în 190 ms, bune între 190—210 ms, mediocre cele de 210—230 ms și slabe cele peste 230 ms.

Reținem faptul că, în general, aceste date sînt recoltate în condiții simple, standard, de laborator și, de asemenea, trebuie să reamintim că, la nivelul membrelor superioare, timpul de reacție este mai scurt decît cel al membrelor inferioare. Iată de ce vom întîlni uneori diferențe substanțiale între datele avansate de literatura de specialitate și datele folosite în prezentul studiu.

În ceea ce privește determinarea vitezei de reacție în cazul startului de jos, se constată valori diferite, după cum aceasta a fost apreciată din momentul pocnetului pînă cînd piciorul părăsește blocul sau din momentul pocnetului pînă la maximumul de presiune asupra blocului. Întrucît aceste variații sînt limite relativ largi, considerăm interesant să citățm rezultatele obținute de W. Oberst și M. Bradcke care, prin metoda folosită pentru recoltarea datelor, înlătură deficiențele procedeelor citate anterior, și anume se consideră timpul dintre momentul pocnetului pistolului automat și pînă cînd presiunea pe bloc ajunge la 30 kg. Astfel, pentru cei mai buni sprinteri pe plan internațional valorile timpului de reacție sînt : 170 ms (100 mp B), 190 ms (100 mp F), 230 ms (200 mp B și F), 260 ms (400 mp B), 270 ms (400 mp F), 170 ms (110 mg), 190 ms (100 mg) și 250 ms (400 mg B).

3. Din publicarea în literatura de specialitate a rezultatelor competiției de atletism din cadrul J.O. de la Moscova, informații complexe cuprinzînd date privind vîrsta, caracteristici morfo-funcționale ale participanților, timpi intermediari în cazul probelor de fond, timpi de reacție în cazul probelor de sprint și garduri, am avut posibilitatea să extragem valorile timpului de reacție pentru toți finaliștii olimpici.

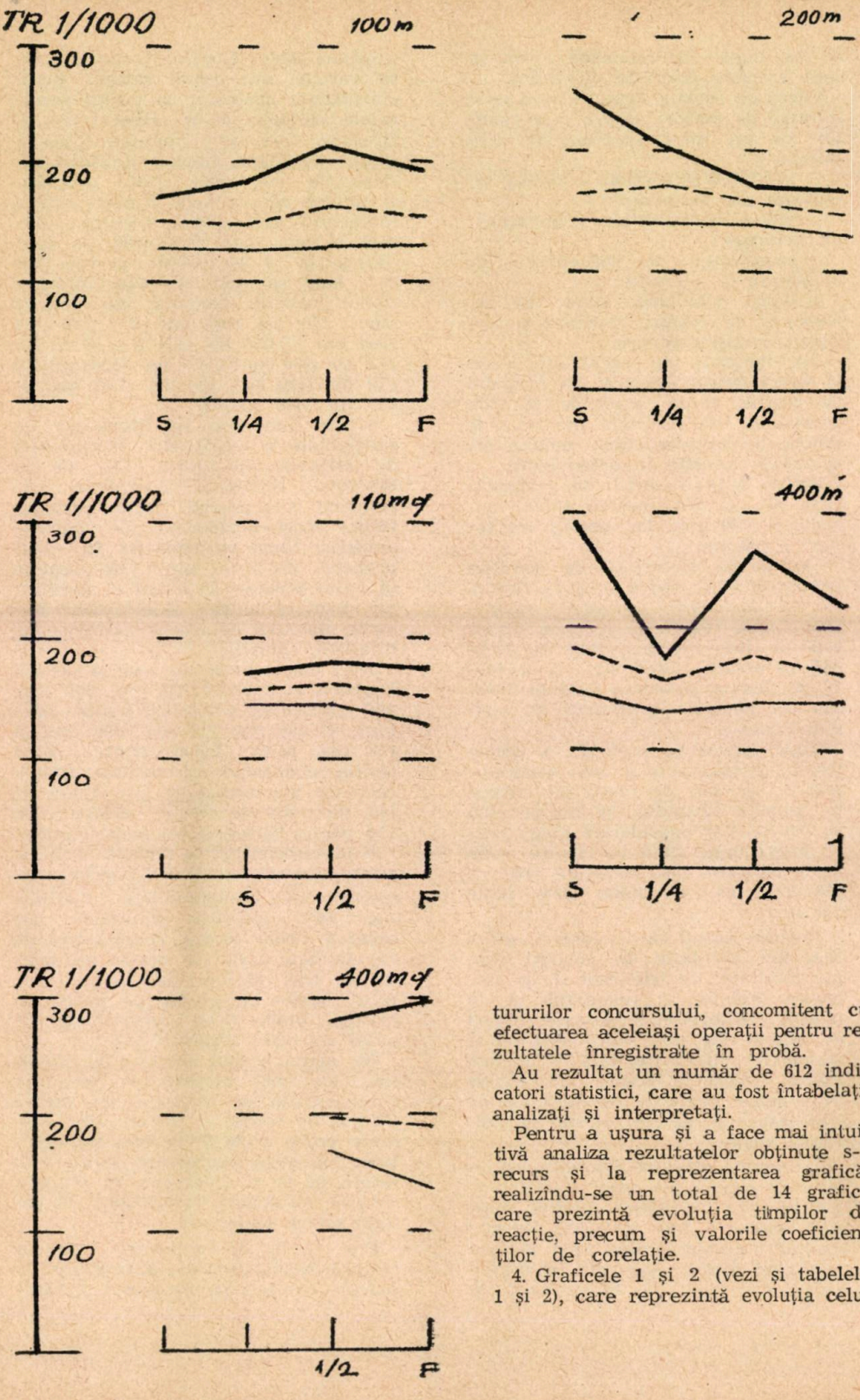
S-au extras timpii de reacție pentru 9 probe, și anume : 100 mp, 200 mp, 400 mp, 110 mg și 400 mg, pentru bărbați, și 100 mp, 200 mp, 400 mp și 100 mg, pentru femei, pentru toate seriile eliminatorii și pentru finală, ceea ce s-a ridicat la un total de 248 de timpi de reacție, dintre care 136 pentru bărbați și 112 pentru femei.

S-au calculat pentru fiecare probă și pentru fiecare tur al ei : media aritmetică ($\overline{X}$), amplitudinea distribuției (w), abaterea standard (S), eroarea mediei (E_m) și coeficientul de variabilitate (Cv). Toți acești parametri au fost calculați apoi pentru totalul datelor înregistrate pe parcursul întregii probe (toate tururile și finala) de către finaliștii J.O.

În afara acestor parametri statistici, s-a mai calculat și valoarea coeficientului de corelație (r) dintre timpul de reacție și fiecare din cele nouă probe avute în vedere, pe de o parte, în cazul rezultatelor obținute în finală, și, în al doilea caz, în situația tuturor rezultatelor înregistrate în cadrul probei respective.

S-a făcut, de asemenea, pentru fiecare finalist o medie a timpilor de reacție realizați pe parcursul tuturor

GRAFIC 1. Evoluția celui mai lung și a celui mai scurt timp de reacție, precum și a mediei timpilor de reacție (B).



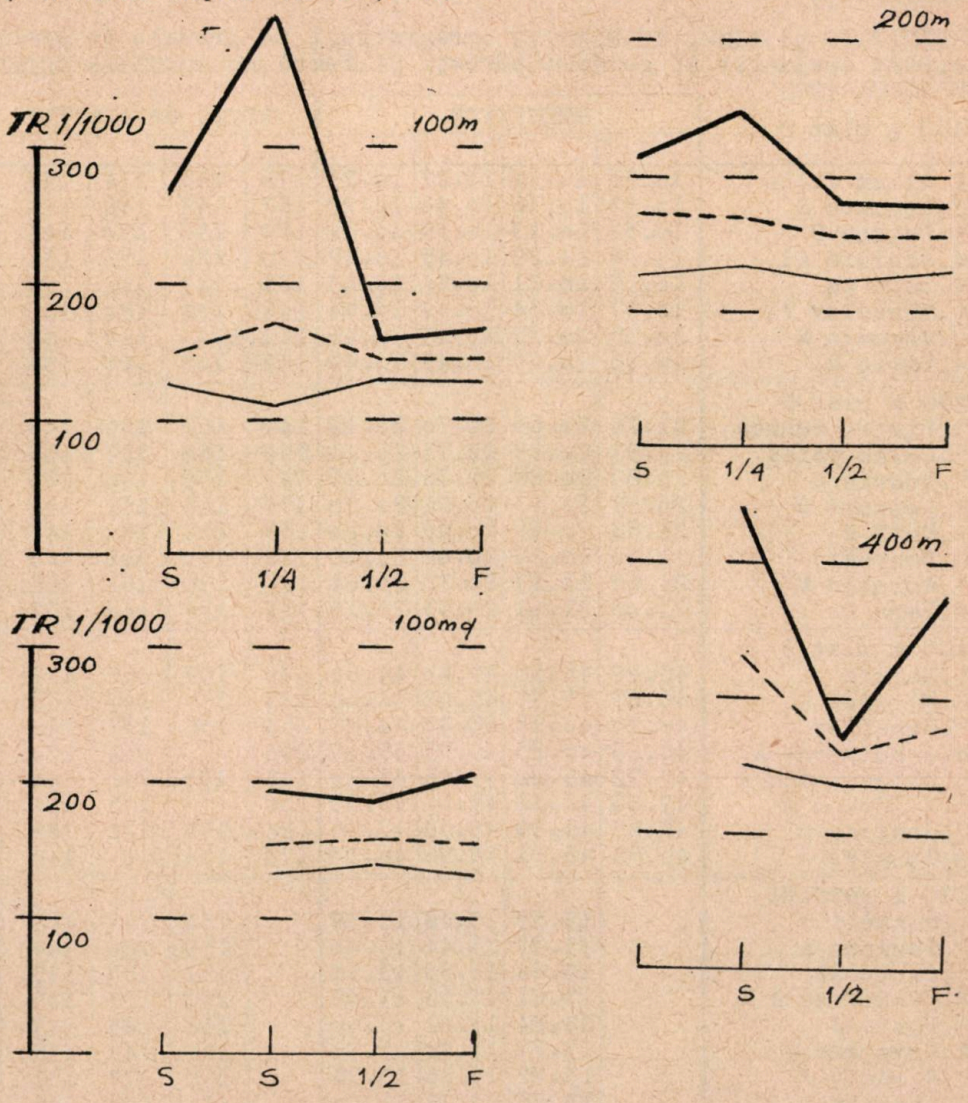
tururilor concursului, concomitent cu efectuarea aceleiași operații pentru rezultatele înregistrate în probă.

Au rezultat un număr de 612 indicatori statistici, care au fost întabelați, analizați și interpretați.

Pentru a ușura și a face mai intuitivă analiza rezultatelor obținute s-a recurs și la reprezentarea grafică, realizîndu-se un total de 14 grafice care prezintă evoluția timpilor de reacție, precum și valorile coeficienților de corelație.

4. Graficele 1 și 2 (vezi și tabelele 1 și 2), care reprezintă evoluția celui

GRAFIC 2. Evoluția celui mai lung și a celui mai scurt timp de reacție, precum și a mediei timpilor de reacție (F).



mai lung, a celui mai scurt timp de reacție și media timpilor de reacție din fiecare tur al competiției, prezintă pentru toate probele luate în discuție neconcordanțe între valorile timpului de reacție și semnificațiile diferitelor tururi de eliminare (inclusiv finala). Astfel, de exemplu, în proba de 100 mp B cel mai scurt timp de reacție (126 ms) se înregistrează în sferturile de finală ale probei, iar cel mai lung (214 ms) în semifinale ; dealtfel și media timpilor de reacție urmează aceleași tendințe. Acest lucru nu constituie o regulă, pentru că, de exemplu, în proba de 200 mp B cel mai scurt timp de reacție se înregistrează în finală (132 ms), iar cel mai lung în serii (250 ms), în vreme ce cea mai mică valoare medie este în finală, iar cea mai mare în sferturi de finală.

TABEL NR.1

REZULTATE și TIMPI DE REACȚIE înregistrați în probele de sprint, sprint prelungit și garduri, bărbați și femei, la JOCURILE OLIMPICE, MOSCOVA 1980

100 m plat B	REZULTATE				TIMPI de REACȚIE			
1.Allan Wells	1o.35	1o.11	1o.27	1o.25	172	184	214	193
2.Leonard S	1o.33	1o.16	1o.4o	1o.25	162	147	166	151
3.Petrov P	1o.32	1o.13	1o.39	1o.39	154	138	15o	145
4.Aksinin Al	1o.26	1o.29	1o.45	1o.42	128	126	128	131
5.Lara Os	1o.39	1o.21	1o.34	1o.43	144	147	166	155
6.Muraviov Vl	1o.37	1o.34	1o.42	1o.44	146	134	154	161
7.Woronin M	1o.35	1o.27	1o.43	1o.46	161.	164	165	163
8.Panzo H	1o.53	1o.29	1o.45	1o.49	142	145	147	13o
200 m plat B								
1.Pietro Mennea	21.26	2o.6o	2o.7o	2o.19	144	169	146	148
2.Allan Wells	21.57	2o.59	2o.75	2o.21	25o	18o	157	168
3.Quarie D	2o.87	2o.89	2o.76	2o.29	147	169	16o	154
4.Leonard S	2o.95	2o.93	2o.61	2o.3o	159	168	171	144
5.Hoff B	21.53	2o.96	2o.69	2o.5o	169	2o1	161	145
6.Dunecki	21.3o	2o.87	2o.82	2o.68	145	14o	16o	143
7.Woronin M	21.63	2o.97	2o.75	2o.81	144	176	161	156
8.Lara Os	21.o6	21.o1	2o.93	21.19	152	154	14o	132
400 m plat B								
1.Markin	46.88	45.58	45.6o	44.6o	176	157	167	173
2.Mitchel K	46.63	45.73	45.48	44.84	191	139	147	152
3.Schaffer	46.13	46.15	45.47	44.87	153	156	137	148
4.Juantorena A	46.69	46.23	45.95	45.o9	29o		264	22o
5.Brijdenbach A	47.72	45.88	45.46	45.1o	148	13o	148	14o
6.Solomeon M	47.88	46.12	45.61	45.55	166		175	164
7.Jenkins D	46.67	45.99	45.59	45.56	184	176	171	169
8.Coomles J	46.55	45.81	45.96	46.33	173	166	21o	14o
110 m garduri								
1.Munkelt T		13.55	13.49	13.39		15o	149	129
2.Casanas A		13.77	13.44	13.4o		159	18o	144
3.Pucko Al		13.84	13.5o	13.44		151	153	145
4.Prokofiev A		13.61	13.59	13.49		144	157	145
5.Pusty J		13.84	13.81	13.68		151	163	149
6.Bryggare A		13.77	13.78	13.76		162	146	175
7.Moracho J		13.72	13.8o	13.78		158	177	151
8.Chervaner J		13.75	13.78	13.8o		17o	17o	166
400 m gardiru								
1.Beck V		5o.35	5o.36	48.7o			168	161
2.Archipenko V		5o.22	49.8o	48.86			279	137
3.Oakes G		5o.39	5o.o7	49.11			195	166
4.Vasiliev N		5o.o9	49.87	49.34			2o9	186
5.Kopitar R		5o.34	5o.55	49.67			181	232
6.Toboc H		5o.89	5o.58	49.84			239	3oo
7.Meier F		5o.32	5o.12	5o.oo			222	143
8.Bratanov Y		5o.56	5o.17	56.35			184	215

100 m plat F								
1.Kondratieva L	11.13	11.06	11.11	11.06	157	168	156	155
2.Gorh M	11.41	11.12	11.18	11.07	148	107	149	139
3.Auerswald I	11.32	11.12	11.27	11.14	126	142	137	126
4.Haglund L	11.37	11.31	11.36	11.16	144	165	149	148
5.Müller R	11.41	11.09	11.22	11.16	143	132	127	127
6.Smalwood K	11.37	11.24	11.30	11.28	161	140	153	163
7.Rega Ch	11.53	11.40	11.36	11.32	165	395	143	157
8.Hunte H	11.40	11.25	11.36	11.34	130	135	141	139
200 m plat F								
1.Wockel Barbel	23.55	22.86	22.54	22.03	163	157	159	140
2.Bochina V	23.28	22.26	22.75	22.19	177		142	166
3.Ottey M	22.70	22.82	22.32	22.20	211	148	156	157
4.Müller R	23.11	22.55	22.72	22.47	126	139	120	128
5.Smallwood K	23.15	22.95	22.65	22.61	186	164	177	176
6.Goddard B	23.35	22.97	22.73	22.72	187	245	176	171
7.Boyd D	23.36	22.91	22.80	22.76	161	134	165	144
8.Lannaman S	23.55	22.84	22.82	22.80	169	155	139	154
400 m plat F								
1.Koch M		51.06	50.57	48.88		177	161	170
2.Krtosvilova I		51.04	50.79	49.46		149	164	139
3.Lathan C		51.33	50.16	49.66		177	136	172
4.Nagorova I		51.66	50.18	50.07				
5.Zynskova N		51.42	51.12	50.17		269	164	165
6.Lowe Gb		52.43	50.85	51.33		177	148	172
7.Haggman P		52.56	51.02	51.35		298	169	149
8.Macdonald L		52.57	51.60	52.40		339	168	274
100 m garduri								
1.Komisova V		12.67	12.78	12.56		155	157	135
2.Klier J		13.03	12.77	12.63		132	148	137
3.Langer L		12.75	12.91	12.65		154	183	169
4.Claros K		12.77	12.99	12.66		158	142	131
5.Rabstyn G		12.72	12.64	12.74		141	140	138
6.Litovcenko I		12.97	12.84	12.84		194	186	205
7.Gartz B		13.06	13.04	12.93		146	168	173
8.Bielczik Z		13.21	13.09	13.08		145	139	133

Pe de altă parte, cel mai scurt timp de reacție de-a lungul tuturor finalelor pentru toate probele avute în vedere s-a înregistrat în finala probei de 110 mg (129 ms), pentru cîștigătorul probei, urmînd, în ordine, 130 ms, pentru locul 8 în finala la 100 mp, 132 ms, pentru locul 8 în finala la 200 mp, 137 ms, pentru locul 2 la 400 mg, și 140 ms, pentru locurile 5 și 8 în finala la 400 mp.

Și în cazul fetelor, lucrurile se petrec aproximativ în același mod, adică timpul de reacție cel mai scurt și timpul de reacție cel mai lung sînt obținute în diferite tururi de eliminare ori în finală, fără a putea releva o anumită regulă în această direcție. De exemplu, cel mai scurt timp de reacție se înregistrează în proba de 100 mp (107 ms !) în sferturile de finală și cel mai lung tot în proba de 100 mp (395 ms !) și tot în sferturi de finală.

Comparația valorilor timpilor de reacție între băieți și fete dă cîștig de cauză fetelor pentru cel mai scurt timp de reacție (107 ms), obținut de M. Göhr la 100 mp, față de 129 ms pentru T. Munkelt la 110 mg, dar, în același timp, ele obțin și cel mai lung timp de reacție (prin Ch. Rega — 395 ms — la 100 mp, față de 300 ms obținut de H. Toboc în proba de 400 mg) ; valoarea medie cea mai scurtă este de 144 ms și revine tot

fetelor, în semifinala și finala probei de 100 mp, față de 148, ms, la băieți, în sferturile de finală ale aceleiași probe. Se poate concluziona că, în probele scurte de sprint, se înregistrează, în mod normal, și cei mai scurți timpi de reacție. Cea mai mare valoare a mediei timpilor de reacție se înregistrează la proba de 400 mp F serii (227 ms), față de 190 ms, în semifinalele probei de 400 mg. Și acest lucru confirmă afirmația de mai sus, potrivit căreia în probele mai lungi timpul de reacție are tendința de a crește.

În sprijinul acestei afirmații, prezentăm și graficul 3 care cuprinde valoarea mediei tuturor timpilor de reacție înregistrați în toate tururile și finalele probelor luate în discuție.

TABEL NR. 2

PARAMETRI STATISTICI Probele de sprint, sprint prelungit și garduri, tururi eliminatorii și finala, precum și totalul înregistrărilor.

	S		1/4		1/2		F		Total înreg.	
	R	TR	R	TR	R	TR	R	TR	R	TR
100	m plat	B								
$\bar{x}$	1o.36	151	1o.23	148	1o.39	161	1o.39	154	1o.34	154
W	o.27	44	o.23	58	o.18	86	o.24	63	o.42	88
S	o.o8	16.6	o.o9	18.3	o.o6	24.9	o.o9	2o.2	o.1o	19.4
EM	o.o3	7.o	o.o4	7.7	o.o3	1o.5	o.o4	8.5	o.o2	3.4
Cv	o.77	1o.99	o.83	12.56	o.59	15.45	o.88	13.o9	o.97	12.63
200	m plat	B								
$\bar{x}$	21.27	164	2o.85	17o	2o.75	158	2o.52	149	2o.85	16o
W	o.76	1o6	o.42	61	o.32	31	1.oo	36	1.44	118
S	o.29	35.9	o.16	18.o	o.1o	1o.6	o.35	1o.7	o.36	21.8
Em	o.12	15.2	o.o7	7.6	o.o4	4.5	o.15	4.5	o.o6	3.9
Cv	1.36	21.9o	o.77	1o.57	o.46	6.7o	1.69	7.19	1.73	13.62
400	m plat	B								
$\bar{x}$	46.89	185	45.94	157	45.64	177	45.24	163	45.93	172
W	1.75	142	o.65	46	o.5o	127	1.73	8o	3.28	16o
S	o.6o	44.8	o.22	18.7	o.2o	41.7	o.56	26.2	o.74	35.4
Em	o.25	18.9	o.o9	7.9	o.o8	17.6	o.24	11.1	o.13	6.3
Cv	1.28	24.21	o.48	11.91	o.44	23.53	1.23	16.4	1.61	2o.58
110	m garduri									
$\bar{x}$	13.73	156			13.65	162	13.59	151	13.66	156
W	o.29	22			o.37	34	o.41	36	o.45	51
S	o.1o	8.2			o.16	12.8	o.18	14.2	o.16	12.4
Em	o.o4	3.5			o.o7	5.4	o.o8	6.o	o.o3	2.5
Cv	o.73	5.26			1.17	7.88	1.32	9.38	1.17	7.92
400	m garduri									
$\bar{x}$					5o.19	198	5o.23	193	5o.21	195
W					o.75	174	7.65	163	7.65	195
S					o.29	52.o	2.51	54.6	1.73	51.6
Em					o.12	22.o	1.o6	23.1	o.43	12.9
Cv					o.58	26.26	5.oo	27.95	3.45	26.48

TABEL NR. 2 (continuare)

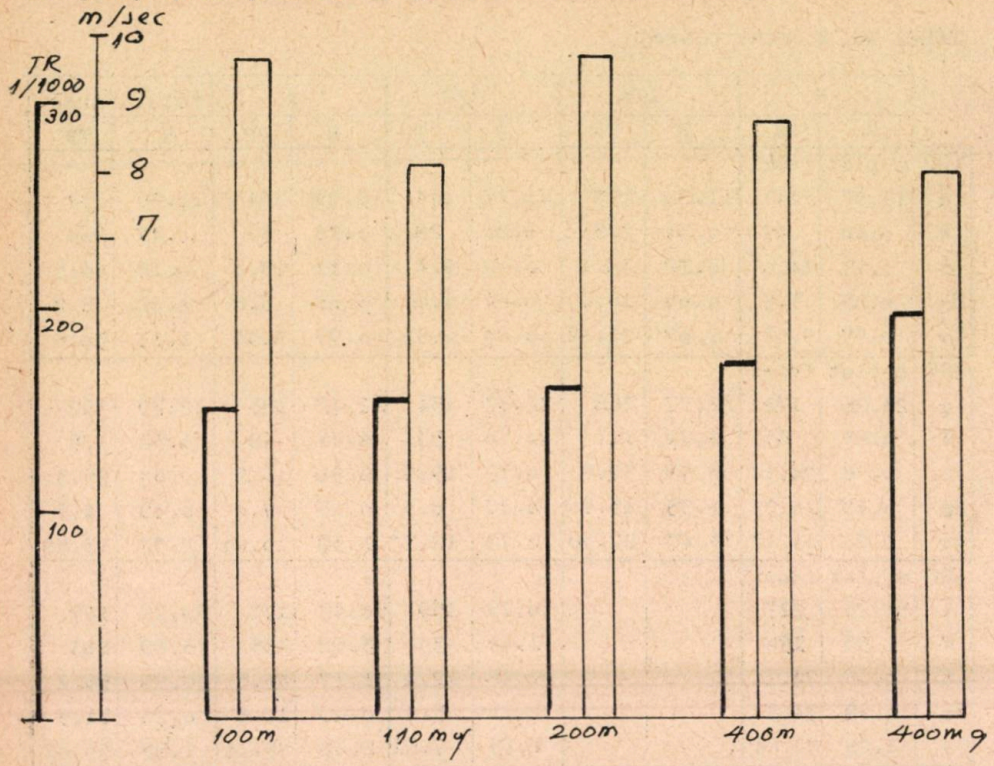
	S		1/4		1/2		F		Total înreg.	
	R	TR	R	TR	R	TR	R	TR	R	TR
100 m plat femei										
$\bar{x}$	11.37	147	11.2o	173	11.27	144	11.19	144	11.26	152
W	o.4o	39	o.34	228	o.25	29	o.28	37	o.47	288
S	o.11	14.o	o.12	38.1	o.o9	9.4	o.11	13.8	o.13	46.5
Em	o.o5	5.9	o.o5	16.1	o.o4	4.o	o.o5	5.8	o.o2	8.2
Cv	o.97	9.52	1.o7	22.o2	o.83	6.55	o.97	9.57	1.13	3o.6
200 m plat femei										
$\bar{x}$	23.26	172	22.77	168	22.67	154	22.47	155	22.79	162
W	o.85	85	o.71	111	o.5o	57	o.77	48	1.52	125
S	o.28	24.3	o.79	37.6	o.17	19.6	o.3o	16.5	o.53	25.3
Em	o.12	1o.3	o.33	15.9	o.o7	8.3	o.13	7.o	o.o9	4.5
Cv	1.2o	14.12	3.47	22.38	o.73	12.73	1.32	1o.6o	2.32	15.59
400 m plat femei										
$\bar{x}$	51.76	227			5o.79	159	5o.42	177	5o.99	187
W	1.53	19o			1.44	33	3.52	135	3.69	2o3
S	o.66	74.1			o.48	12.1	1.17	44.5	o.98	56.2
Em	o.28	31.3			o.2o	5.1	o.49	18.8	o.2o	11.5
Cv	1.28	32.64			o.95	7.61	2.32	25.14	1.92	3o.o2
100 m garduri										
$\bar{x}$	12.89	153			12.88	158	12.76	153	12.85	155
W	o.54	62			o.45	46	o.52	74	o.65	74
S	o.19	18.6			o.15	19.1	o.18	26.3	o.18	21.o
Em	o.o8	7.9			o.o6	8.1	o.o8	11.1	o.o4	4.3
Cv	1.47	12.12			1.16	12.o7	1.39	17.19	1.4o	13.54

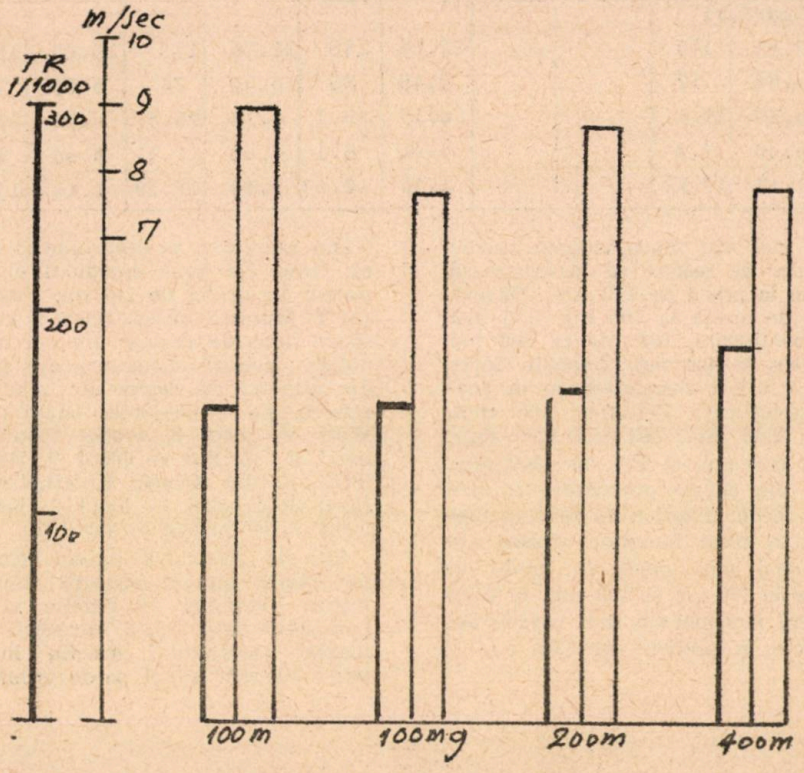
Astfel : cea mai mică valoare medie a timpilor de reacție se înregistrează la femei în proba de 100 mp (152 ms), urmată de media la 100 mg (155 ms) și, în continuare, 162 ms la 200 mp și 187 ms la 400 mp. Bărbații înregistrează valori asemănătoare în aceeași succesiune : 154 ms (100 mp), 156 ms (110 mg), 160 ms (200 mp), 172 ms (400 mp) și 195 ms (400 mg). Reiese, din cifrele prezentate cu privire la media timpilor de reacție, faptul că, în cazul femeilor, acesta are valori mai mici decît la băieți în probele de 100 mp și 100 mg, în timp ce băieții reacționează mai repede decît fetele în probele de 200 mp și 400 mp.

Din tabelul 1 se desprinde și faptul că, între cei nouă campioni olimpici, numai în proba de 110 mg concurentul T. Munkelt înregistrează și cel mai scurt timp de reacție din cei opt finaliști ; ceilalți cîștigători sînt plasați, din punctul de vedere al timpului de reacție, pe următoarele poziții : Alan Wels — locul 8, Pietro Mennea — locul 5, Markin — locul 7, Beck — locul 3. La femei, Kondratieva — locul 6, Wockel — locul 2, Koch — locul 4, Komisova — locul 3.

Privind graficul 4, putem afirma că nu există nici o legătură între valoarea timpului de reacție al unui concurent de-a lungul întrecerii și valoarea rezultatului (media în cele patru tururi). Astfel, se desprinde fap-

GRAFIC 3. Evoluția mediei tuturor timpilor de reacție și a rezultatelor în probele de sprint, sprint prelungit și garduri.





TABEL NR.3

MEDIA REZULTATELOR și a TIMPILOR DE REACȚIE ale fiecărui finalist la J.O.Moscova 1980,de-a lungul întregii probe.

CLS	$\bar{x}$	
	R	TR
	100 m plat B	
1	1o.25	19o.75
2	1o.29	156.5o
3	1o.31	146.75
4	1o.36	128.25
5	1o.34	153
6	1o.39	148.75
7	1o.38	163.25
8	1o.44	141
	110 m garduri	
1	13.48	15o.25
2	13.54	161
3	13.59	149.66
4	13.56	149.25
5	13.78	154.33
6	13.77	161.75
7	13.77	162
8	13.78	168.66
	200 m plat F	
1	22.75	154.75
2	22.62	161.66
3	22.51	168
4	22.71	128.25
5	22.84	175.75
6	22.94	194.75
7	22.96	151
8	23.oo	154.25

	$\bar{x}$	
	R	TR
	200 m plat B	
	2o.69	151.75
	2o.78	188.75
	2o.75	157.5o
	2o.7o	16o.5o
	21.o9	169
	2o.92	147
	21.o4	159.25
	21.o5	144.5o
	400 m garduri	
	49.8o	164.5o
	49.63	2o8
	49.86	135.5o
	49.77	197.5o
	5o.19	2o6.5o
	5o.44	269.5o
	5o.15	182.5o
	52.36	199.5o
	400 m plat F	
	5o.17	169.33
	5o.43	15o.66
	5o.38	161.66
	5o.64	197.5o
	5o.9o	199.33
	51.54	165.66
	51.64	2o5.33
	52.19	26o.33

	$\bar{x}$	
	R	TR
	400 m plat B	
	45.67	168.25
	45.67	157.25
	45.66	148.5o
	45.99	258
	46.o4	141.5o
	46.29	168.33
	45.95	175
	46.16	174.75
	100 m plat F	
	11.o9	158.75
	11.2o	135.75
	11.21	132.75
	11.3o	151.5o
	11.22	131.75
	11.3o	154.25
	11.4o	215
	11.34	138.75
	100 m garduri	
	12.67	149
	12.81	139
	12.77	168.66
	12.88	143.66
	12.7o	139.66
	12.88	195
	13.o1	
	13.13	17o.5o

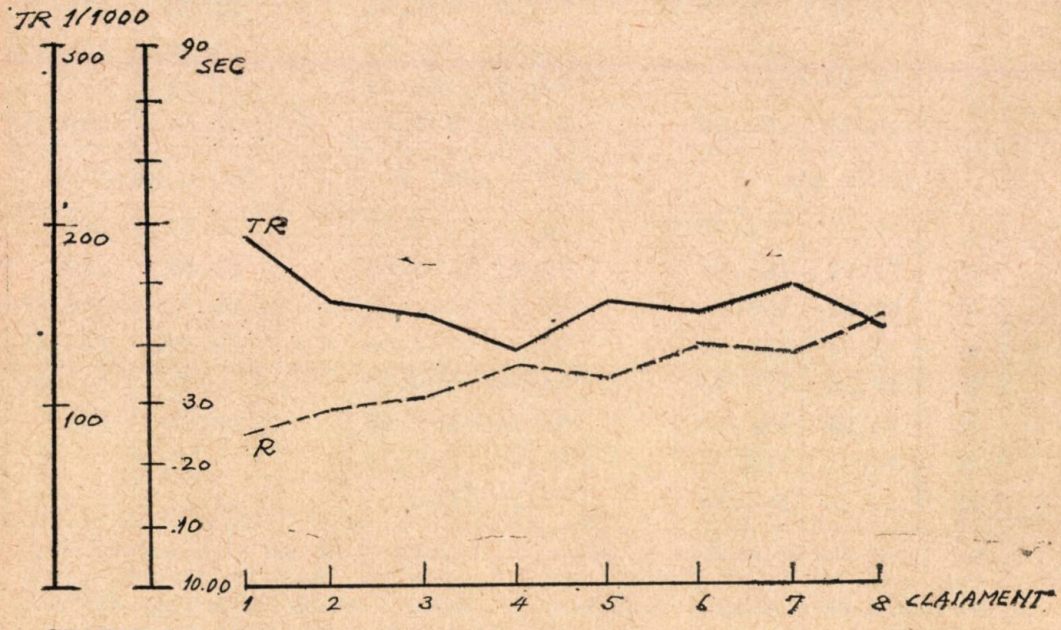
tul că cel mai scurt timp de reacție este înregistrat de concurentul clasat pe locul 4, cu o medie a rezultatelor de 10,36, iar cel mai lung timp de reacție — 190 ms — corespunde concurentului clasat pe locul 1, cu o medie a rezultatelor de 10,25. Mai curios este faptul că unii concurenți,

TABEL 4. Coeficientul de corelație dintre timpul de reacție și rezultatele concurenților în probele de sprint, sprint prelungit și garduri, finaliști la J.O. 1980.

	100 m plat	200 m plat	400 m plat	110 mg 100 mg	400 mg
Bărbați					
Finala	- 0.55	- 0.60	- 0.24	0.72	0.26
Total înregistrări	- 0.19	0.22	0.17	0.44	0.17
Femei					
Finala	0.30	0.19	0.64	0.24	
Total înregistrări	0.25	0.38	0.65	0.09	

clasați mai slab în finală, înregistrează o medie a rezultatelor mai bună decît concurenții clasați mai bine. Astfel : concurentul de pe locul 7 (10,38) se plasează după rezultatul mediu înaintea locului 6 (10,39), după cum locul 5 (10,34) este plasat înaintea locului 4 (10,36). Aceste „anomalii" se explică prin modul de alcătuire a seriilor (valoarea diferită a concurenților) și, ca atare, modul diferit de abordare a probei. Situații similare se pot descrie în toate probele luate în considerare, motiv pentru care am socotit graficul 4 ca fiind reprezentativ pentru toate probele.

În graficul 5 am reprezentat valoarea coeficientului de variabilitate atît al timpului de reacție, cît și al rezultatelor. Reiese că în timp ce pentru valorile rezultatelor în probă coeficienții de variabilitate sînt cuprinși între 0,88 (100 mp) și 5,00 (400 mg), ceea ce denotă o omogenitate foarte bună (lucru firesc pentru finaliștii J.O.), coeficienții de variabi-

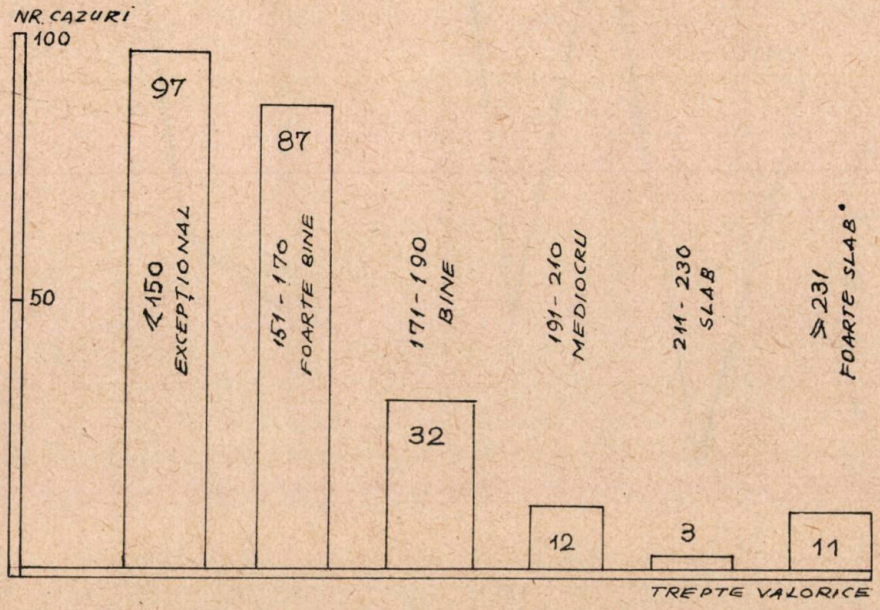


GRAFIC 4. Evoluția mediei timpilor de reacție și a rezultatelor concurenților în finala probei de 100 mp. B.

.ABEL NR.5

Numărul de cazuri(timpi de reacție)pe trepte valorice,înregistrați la probele de sprint,sprint prelungit și garduri,bărbați și femei,la J.O.Moscova 1980

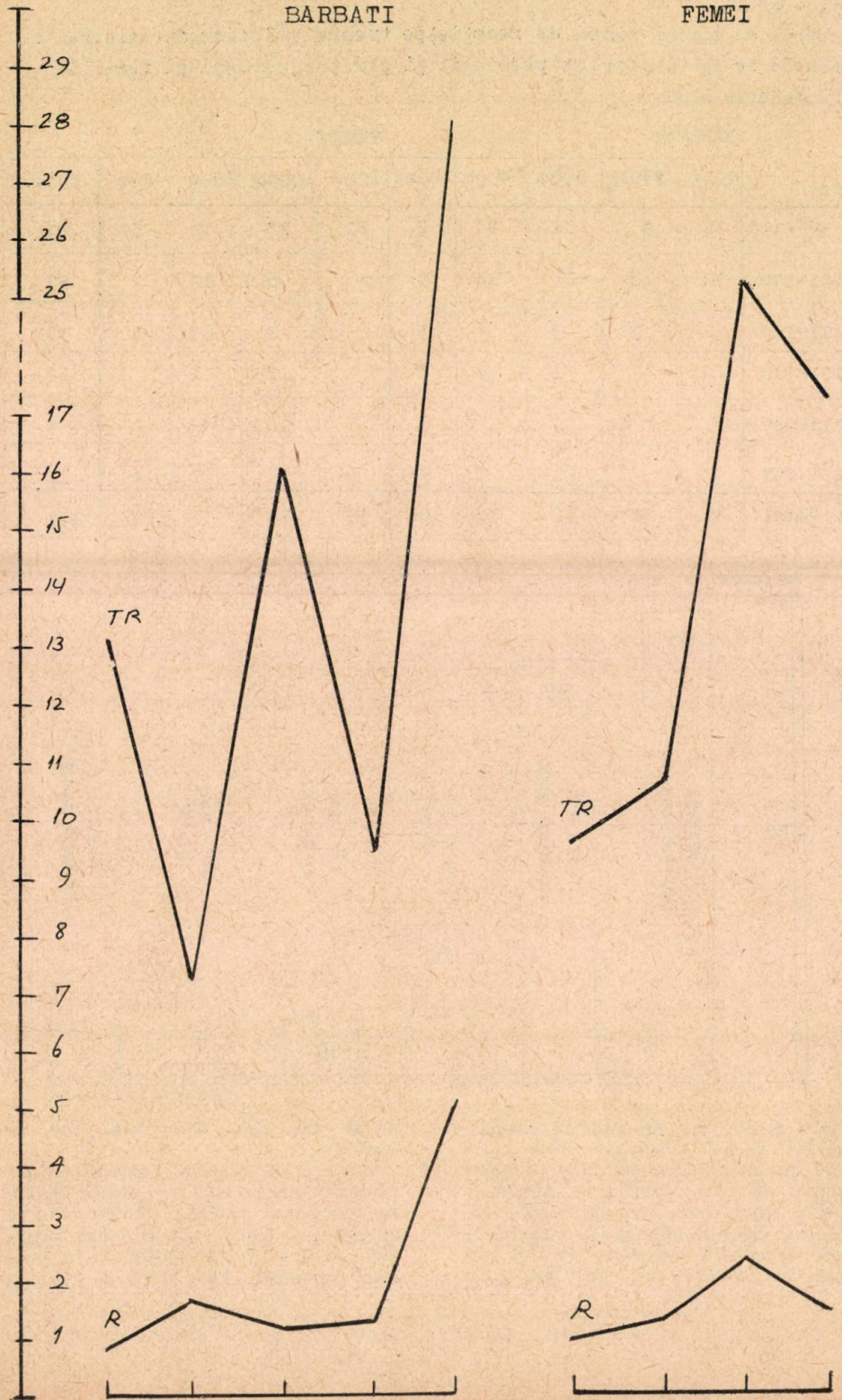
	BARBATI					FEMEI				
ms	100m	110mg	200m	400m	400mg	100m	100mg	200m	400m	Total
⩽ 150	16	9	12	9	2	21	13	1o	5	97
151-170	12	12	15	1o	3	1o	6	12	7	87
171-190	2	3	3	6	3		3	7	5	32
191-210	2		1	3	3		2	1		12
211-230					3					3
⩾ 231			1	2	2	1		1	4	11
Total	32	24	32	3o	16	32	24	31	21	242



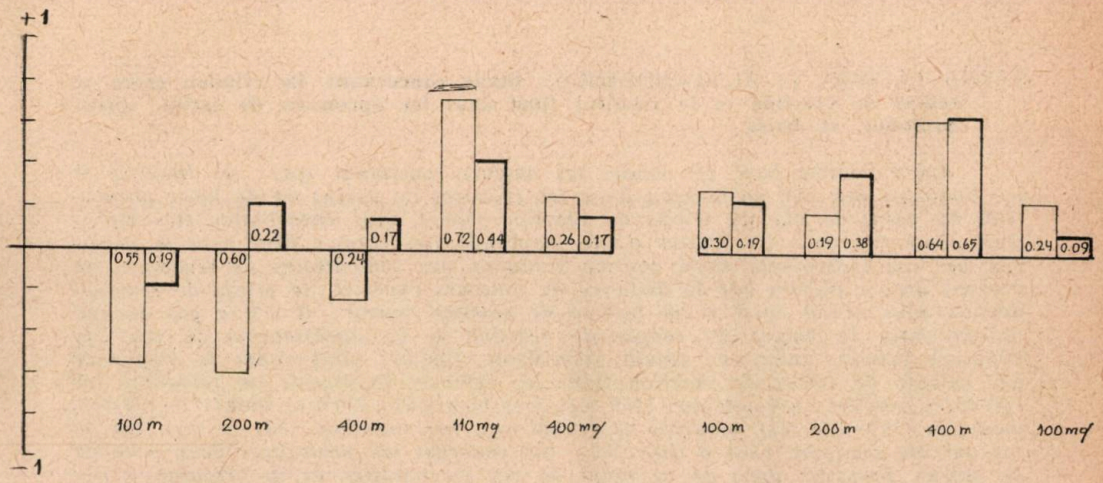
litate ai timpilor de reacție înregistrează valori cuprinse între 7,19 (200 mp B) și 27,95 (400 mg), demonstrînd de data aceasta o dispersie foarte mare, lucru, de asemenea, explicabil dacă ne gîndim la amplitudinea distribuției acestora (w=37 ms față de w=135 ms, la femei, și w=36 ms față de w=163 ms, la bărbați).

Graficul 6 prezintă valorile coeficientului de corelație (r) dintre timpul de reacție și probele studiate. Reiese o legătură slabă, uneori chiar negativă, pentru marea majoritate a probelor (excepție face proba de 110 mg

GRAFIC NR.5 Valoarea coeficientului de variabilitate al timpilor de reacţie şial rezultatelor,în finalele probelor de sprint,sprint prelungit şi garduri.



GRAFIC NR. 6 Valoarea coeficientului de corelație dintre timpii de reacție și rezultate în finalele de sprint, sprint prelungit și garduri; valoarea coeficientului de corelație dintre timpii de reacție și totalitatea rezultatelor din aceste probe.



cu r=0,72, dar numai pentru finală !). Acest lucru confirmă și alte date existente în literatura de specialitate care arată că viteza de reacție nu corelează statistic semnificativ cu rezultatele în probele de sprint, cu alte cuvinte că rezultate valoroase pot fi obținute atît de sprinteri cu timp de reacție foarte bun, cît și de alții cu timp de reacție mediocru sau slab.

5. În urma studiului realizat, se desprind următoarele concluzii :

5.1. Finaliștii și finalistele J.O. de la Moscova în probele de sprint și garduri prezintă, din punctul de vedere al timpului de reacție realizat, o distribuție foarte neomogenă, dispersată în limitele unei amplitudini foarte mari (w=286 ms).

5.2. Atît în majoritatea cazurilor individuale, cît și ca evoluție a indicatorilor de tendință, se observă că, pe măsură ce distanțele de concurs cresc, crește și timpul de reacție și, implicit deci, scade viteza de reacție.

5.3. Nu se desprinde nici o legătură între valoarea timpului de reacție și semnificația turului probei (serii, sferturi de finală, semifinale, finală).

5.4. Privind frecvența valorilor timpilor de reacție în toate probele puse în discuție, se pot alcătui, ținîndu-se cont și de unele date ale literaturii de specialitate citate în lucrare, următoarele trepte valorice :

⩽ 150 ms — excepțional ;
151 — 170 ms — foarte bine ;
171 — 190 ms — bine ;
191 — 210 ms — mediocru ;
211 — 230 ms — slab ;
⩾ 231 ms — foarte slab.

Marea majoritate a rezultatelor înregistrate la Moscova (184 de cazuri reprezentînd 76%) se încadrează în primele două trepte valorice, dovedind și din acest punct de vedere calitățile și buna pregătire a finaliștilor olimpici.

5.5. Se constată o corelație nesemnificativă între valoarea timpului de reacție și rezultatul obținut în concurs, ceea ce confirmă și alte date din literatura de specialitate, conform cărora un rezultat valoros în probele de sprint poate fi obținut de un concurent cu un timp de reacție bun sau de un altul cu indici, din acest punct de vedere, mediocri sau chiar slabi.

BIBLIOGRAFIE

DEMETER A. : Bazele fiziologice și biochimice ale calităților fizice, Ed. Sport-Turism, București, 1981.

HOMENKOV L. S. : Atletism, Ed. Stadion, București, 1977.

MITRA GH., MOGOȘ AL. : Dezvoltarea calităților motrice, Ed. Sport-Turism, București, 1977.

MITRA GH., MOGOȘ AL. : Metodica educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1980.

RAZUMOVSKI E. : Sprinterul la start, Legkaia atletika, nr. 3, 1981.
ZATIORSKI V. M. : Calitățile fizice ale sportivului, Ed. U.C.F.S., București, 1968.
* * * : Atletism peste hotare, Ed. Stadion, București, 1976.
* * * : Amicale des entraîneurs français d'ahtlétisme, Numéro spécial J.O. Moscou, 1980.

ELENA PLOCON, D. ALEXANDRESCU : **Etude concernant la relation entre le temps de réaction et le résultat final dans les épreuves de sprint, sprint prolongé et haies**

Ayant comme base cet étude, les auteurs constatent que : les finalists et les finalistes des J.O. de Moscou dans les épreuves de sprint et de haies présentent, du point de vue du temps de réaction réalisé, une distribution très étérogène, dispersée dans les limites d'une amplitude très large ; tant dans la majorité des cas individuels, ainsi comme évolution des indicateurs de tendance, on observe que, a mesure que la distance de concours s'accroît, le temps de réaction devient plus grand aussi et la vitesse de réaction baisse ; il n'y a pas aucune liaison entre la valeur du temps de réaction et la signification du tour de l'épreuve (séries, quarts de finale, démifinale, finale) ; concernant la frequence des valeurs de temps de réaction dans les épreuves analysées on remarque les suivantes echelles : exceptionnel (150 ms), très bien (151—170 ms), bien (171—190 ms), médiocre (191—210 ms), mauvais (211—230 ms), très mauvais (231 — ms). 184 de cas ont été analysés, c'est à dire 76%, qui couvrent les premières deux echelles de valeur, prouvant ainsi de ce point de vue les qualités et la préparation des finalistes olympiques. On remarque une corrélation non-significative entre la valeur du temps de réaction et le résultat dans le concours.

ELENA PLOCON, D. ALEXANDRESCU : **Research on the Relation between the Reaction Time and the Final Result in the Sprint, Medium-Distance Running and Hurdles Events**

Following the present research, the authors have noted that : those who reached the finals in the Olympic Games of Moscow in the sprint and hurdles events have registered very different reaction times, covering very wide ranges ; both the individual cases and the evolution of the tendency indicators show that the reaction time increases with the competition distance while the reaction speed decreases. There is no connection between the value of the reaction time and the significance of the track event (heats, quarter finals, semifinals, finals). Considering the frequency of the values of the reaction times in the surveyed events the following degrees get into shape : exceptionally well (150 ms), very well (151—170 ms), well (171—190 ms), moderate (191—210 ms), poor 211—230 ms). very poor (231 ms). 184 cases were surveyed, that is 76%, which belong to the first two degrees, thus proving once more the good training and the quality of the olympic performers. An insignificant correlation was found between the value of the reaction time and the results scored in the competition.

SISTEM DE MĂSURARE ŞI PRELUCRARE CU AJUTORUL CALCULATORULUI A CARACTERISTICILOR BIOMECANICE ALE EFORTULUI SPECIFIC ÎN SPORTUL DE PERFORMANŢĂ

Fizician PIERRE DE HILLERIN
Fizician VLADIMIR SCHOR
Prof. ILIE STUPINEANU
Centrul de cercetări pentru educaţie fizică şi sport al C. N. E. F. S.

1. CONSIDERAŢII TEORETICE

1.1. Biomecanica exerciţiilor fizice urmează, în încercarea de a influenţa pozitiv marea performanţă sportivă, drumul dificil al apropierii de specificul actului motric strict specializat întîlnit în condiţiile concursului.

În această situaţie apare, în mod necesar, o suită de etape ce trebuiesc parcurse cu deosebită atenţie dacă dorim ca finalizarea demersului ştiinţific să aibă şi din punct de vedere practic, în performanţă, o contribuţie eficientă.

1.2. Cele mai importante etape ni se par a fi următoarele :

1.2.1. Analiza globală a caracteristicilor efortului de concurs.

1.2.2. Desprinderea unui număr de factori ce ţin de biomecanica efortului specific, factori a căror cunoaştere şi influenţare ar putea duce la creşterea performanţei.

1.2.3. Analiza condiţiilor şi posibilităţilor de măsurare a caracteristicilor mecanice ale aspectelor de mişcare asupra cărora ne-am oprit.

1.2.4. Alegerea soluţiilor pentru traducerea, stocarea şi prelucrarea informaţiei.

1.2.5. Proiectarea şi realizarea sistemului de traductori.

1.2.6. Practicarea şi realizarea ritmului de prelucrare.

1.2.7. Analiza informaţiilor obţinute asupra mişcării, cu următoarele consecinţe :

— alegerea acelor informaţii şi soluţii de măsurare şi prelucrare utile imediat practicii ;

— reiterarea, după nevoi, a întregului ciclu în vederea adecvării sistemului la nevoile de cunoaştere şi de intervenţie în creştereea performanţei.

În figura 1 este prezentată schema logică a procesului descris mai sus, iar în interiorul acestui proces, subsistemul I (delimitat prin linie punctată) corespunde etapelor 1.2.3.—1.2.7. dintre cele enumerate anterior.

2. PROBLEMA PRELUCRĂRII DATELOR

În cele ce urmează ne vom opri mai atent asupra **sistemului de prelucrare** a informaţiilor, verigă importantă pentru relaţia cercetare-practică. De gradul de rezolvare a acestui nivel depinde, în mod esenţial, gradul de implicare a studiului biomecanicii în rezultatul sportiv de excepţie.

Pentru exemplificare este suficient să punem în antiteză sistemele de urmărire a cinematicii mişcării cu ajutorul filmului, sisteme ce necesită prelucrări greoaie şi care chiar în cazul completei automatizări duc la rezultate mai mult teoretice sau cu preponderenţă orientative, cu sistemele de măsurare ce folosesc traductori mecano-electrici, sisteme în care informaţia poate fi obţinută imediat şi întoarsă în procesul de pregătire chiar în cazul unor dotări materiale mai puţin costisitoare.

În cazul sistemelor din ultima categorie, la puteri ale tehnologiei de prelucrare a datelor comparabile cu cele ale sistemelor de prelucrare automată a informaţiilor obţinute din imaginea filmată, beneficiul de cunoaştere este mult mai mare, iar flexibilitatea posibilităţilor de investigare şi precizia măsurării creează condiţiile ca rezultatele obţinute în urma utilizării acestui tip de sisteme să răspundă mai bine cerinţelor pregătirii performanţei sportive.

Educaţie fizică şi sport, nr. 9, 1981, pag. 23

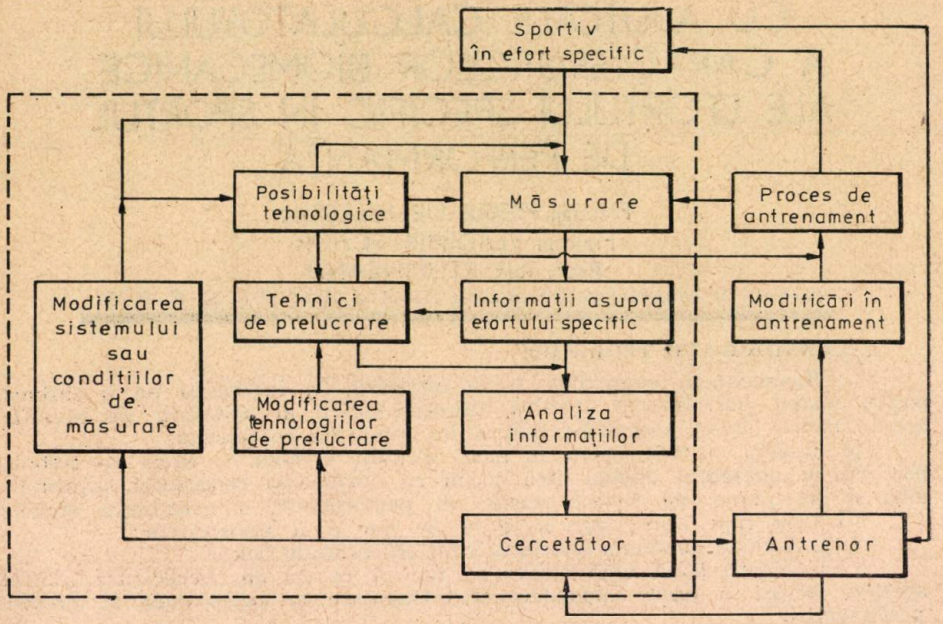


Fig. 1

În condițiile tehnologice actuale prelucrarea semnalelor analogice [1]) nu ridică decît probleme de cost, raport cost/complexitate și de soluția particulară aleasă.

Din motive ce țin de specificul investigației în biomecanica sportivă, într-o etapă sau alta a prelucrării informației, este necesară conversia A/D (Analog/Digital) [2]). Existența acestei necesități obiective, ca și posibilitatea obținerii unei flexibilități ridicate a sistemului de prelucrare, a făcut ca alegerea noastră să se oprească asupra unei soluții cu conversie A/D imediată a semnalului obținut de traductorii mecano-electrici și tratarea numerică pe un calculator digital a informației (vezi fig. 2).

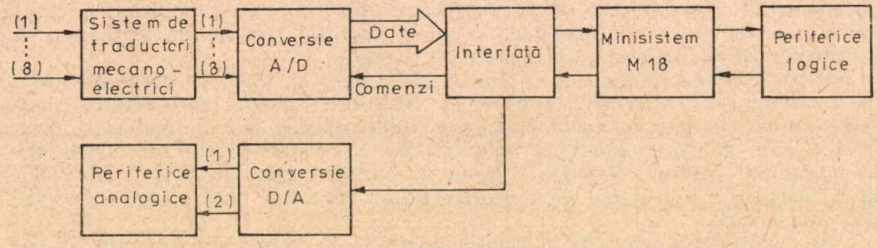


Fig. 2

[1]) Semnale (electrice sau de alt tip) a căror variație este asemănătoare cu variațiile mărimilor studiate.

[2]) Transformarea mărimilor analogice în șiruri de numere (semnale digitale).

În condițiile concrete ale studiilor de biomecanică care intră în preocupările laboratorului nostru, încercarea de a pune în evidență caracteristici ale mișcării specifice ne-au ridicat următoarele probleme :

— existența unui număr variabil de surse (canale) de informație de la aplicație la aplicație (pentru început maximum 8) ;

— necesitatea măsurării unor mărimi în 100 puncte/secundă pînă la 10.000 puncte/secundă (frecvență de eșantionare 100 Hz—10 K Hz) ;

— durata de culegere între 1 secundă și 10 minute.

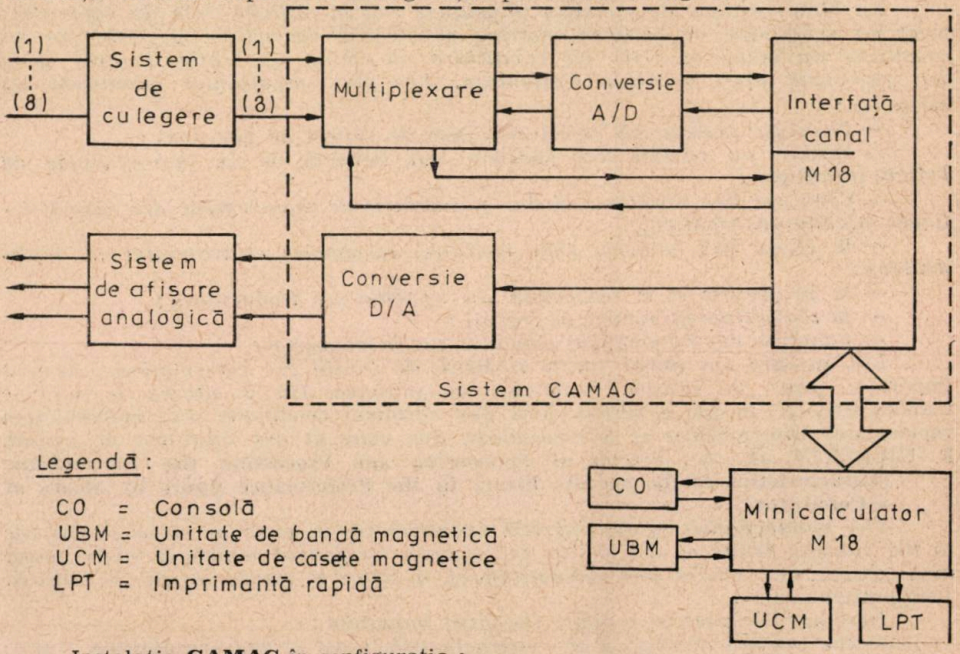
Se poate calcula ușor ca în cazul unei investigații cu durata efectivă de 10 minute în care sînt culese semnale de la 8 surse de informație, cu o frecvență de eșantionare de 100 Hz (100 numere/secundă de la fiecare canal) se obțin

$$N = 10 \text{ min} \times 60 \frac{\text{sec.}}{\text{min.}} \times 8 \text{ canale} \times 100 \frac{\text{numere}}{\text{sec. canal}} = 480\,000 \text{ numere.}$$

Este evident că achiziționarea, stocarea și prelucrarea rapidă a unui astfel de volum de informație nu pot fi realizate decît de către calculatoare suficient de puternice.

3. **SOLUȚIA ADOPTATĂ**

Încercînd rezolvarea unor astfel de probleme am apelat la instalații de fabricație internă cuplate în configurația prezentată în fig. 3.



Instalația **CAMAC** în configurația :

— un modul de multiplexare pentru semnale analogice (MUX111) ;

— un modul de conversie A/D (ADC 115) ;

— un modul de conversie D/A și display driver (DD 112) ;

— un modul interfață CAMAC/M 18.

A fost proiectată și realizată la I.F.I.N. *) de un colectiv condus de ing. dr. E. Katz și din care au făcut parte iniginerii V. Văleanu și V. Cătănescu.

Minisistemul M 18 este din fabricație de serie a Intreprinderii de calculatoare electronice București.

Această configurație permite multiplicarea a 8 căi de semnale analogice nesimetrice în domeniul ± 5V. Conversia A/D a semnalului selectat se face cu o rezoluție de 8 biți, datele fiind prezentate în cod binar complement față de 2.

Conversia se realizează pe principiul aproximațiilor succesive, ceea ce asigură un timp de conversie constant (20 μs) indiferent de amplitudinea semnalului.

*) Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară.

După achiziționarea unui set de date, cu ajutorul interfaței CAMAC, urmează stocarea acestora pe bandă magnetică (în cazul aplicațiilor de durată mare) sau în memoria calculatorului M 18 (pentru aplicații ce nu necesită un volum prea mare de memorie).

În funcție de complexitatea prelucrărilor și de necesitățile experimentului, datele pot fi folosite în calcule în timp real (on line) sau după terminarea definitivă a achiziției (off line) și pot fi extrase fie sub formă analogică, fie sub formă numerică cu afișare la consolă sau la imprimantă.

4. **CONCLUZII**

4.1. În sistemul folosit, caracteristica constă în obținerea rapidă și directă a datelor de bază care ne interesează și mai ales în gradul ridicat de precizie a măsurătorii.

4.2. Utilizarea sistemului CAMAC-FELIX M 18, permițînd, în anumite condiții, prelucrarea în timp real a datelor, scurtează mult intervalul dintre efectuarea mișcării, analiza ei obiectivă și elaborarea căilor și soluțiilor pentru perfecționarea ei.

P. HILLERIN et collab. : **Système de mesurement et de travail avec l'ordinateur des caracteristiques biomécaniques de l'effort spécifique dans le sport de performance.**

La biomécanique de exercices physiques suit la difficile voie du rapprochement du spécifique de l'activite motrice strictement specialisée imposée par les conditions du concours. Dans ces conditions on établit une série d'étapes qu'on doit parcourir avec beaucoup d'attention. Les plus importantes paraissent les suivantes :

— l'analyse globale des caracteristiques de l'effort de concours ;

— établir un nombre des facteurs qui tiennent de la biomécanique de l'effort spécifique ;

— l'analyse des conditions et des possibilités de mesurement des caractéristiques mécaniques choisies ;

— le choix des solutions pour traduire, rassembler et travailler les informations ;

— la projection et la réalisation du système des traducteurs ;

— la réalisation du rythme de travail ;

— l'analyse des informations obtenues sur le mouvement .

Les auteurs ont insisté sur le système de travail des informations, élément important pour la relation recherche — pratique. On a utilisé le système CAMAC-FELIX 18 qui a permis dans des certaines conditions une manipulation rapides des informations et la réalisation des voies et des solutions de travail.

P. HILLERIN **at. al. : System of Measuring and Processing the Biomechanic characteristics of the Specific Effort in the Performance Sport by Means of a Computer**

The biomechanics of the physical exercises try to come as close as possible to the specific traits of the motive act strictly specialized which is to be found in a competition. Under such circumstances, a series of stages should be covered with extreme care :

Here are the ones we consider the most important :

— the overall analysis of the characteristic traits of the competition effort ;

— the selection of those factors related to the biomechanics of the specific effort ;

— the analysis of the conditions and possibilities of measuring the mechanic characteristics under survey ;

— the finding out of solutions for coding, stocking and processing information ;

— the drafting and implementing of the coding system ;

— the achievement of the rate of processing ;

— the analysis of the information obtained on the movement.

The authors paid special heed to the system of processing information, and important link in the relationship research — practice. They made use of the CAMAC — FELIX 18 system which enabled, under special circumstances, a data processing over a longer span of time and the working out of means and solutions of improvement.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

CAPACITATEA DE ORIENTARE SPAŢIO—TEMPORALĂ LA GIMNAŞTI (I)

Asist. univ. ION TUDUSCIUC
I.E.F.S.

Orientarea spaţio-temporală este un element component al îndemînării generale. Constituindu-se în capacitate, condiţionează într-o măsură considerabilă însuşirea unor procedee dificile din punct de vedere coordinativ. Dicţionarele apărute la noi în literatura pedagogică şi psihologică conţin termeni care ne ajută să înţelegem acest gen de capacitate. Dicţionarul de pedagogie, 1979, consemnează orientarea în spaţiu astfel „capacitatea unei persoane de a percepe adecvat însuşirile spaţiale ale obiectelor, dispunerea în spaţiu a obiectelor şi poziţia proprie faţă de ele ; capacitatea păstrării şi restabilirii unei anumite poziţii în spaţiu ; posibilitatea deplasării în direcţia diverselor repere mai apropiate — perceptibile — sau mai îndepărtate, ce nu pot fi percepute direct". În 1978 Dicţionarul de psihologie dezvoltă noţiunea de orientare cognitivă, arătînd între altele că „formarea cunoştinţelor şi deprinderilor implică o orientare a individului în domeniul respectiv de obiecte şi sarcini. Orientarea cognitivă apare ca o anticipare informaţională şi operaţională a oricărei sarcini practice sau intelectuale". Acelaşi dicţionar subliniază că rapiditatea şi calitatea însuşirii cunoştinţelor şi deprinderilor şi a rezolvării problemelor depind şi de „orientarea în material" (materialul de studiu, s.n.). Orientarea în material poate fi de trei feluri : a) incompletă ; b) completă cu prefigurarea tuturor condiţiilor şi procedeelor necesare, dar pentru domenii limitate şi c) orientare de sferă largă a acţiunii. Este de înţeles că formarea cunoştinţelor şi deprinderilor presupune o evoluţie temporală. Rubinstein S. L., 1962, arată că timpul şi spaţiul nu pot fi percepute separat de obiecte şi fenomene. În acest sens, capacitatea de orientare spaţio-temporală sau temporo-spaţială trebuie să constituie o organizare specifică şi unitară care se poate confunda cu actul motric însuşi. Teoria movigenică *) a lui Barsch (după Viviane de Landsheere şi Gilbert de Landsheere, 1978) consideră trei teritorii ale spaţiului : domeniul, cîmpurile şi zonele. Aceste „teritorii" cu subdiviziunile lansate de Barsch includ după opinia noastră în mod satisfăcător problematica spaţială a gimnasticii. În fiecare din cele trei teritorii amintite se vor impune în mod specific graţia (expresivitatea), confortul (senzaţia de plăcere), uşurinţa (coordonarea, supleţea, economia de energie) şi eficienţa mişcării (lucrul bine făcut). Redăm în continuare subdiviziunile respective în viziunea autorului de mai sus.

Cele patru domenii ale spaţiului sînt :

1. **Mediul interior** constituie un sistem fiziologic echilibrat uman ;
2. **Spaţiul fizic** — raportat la lumea observabilă a obiectelor şi evenimentelor ;
3. **Spaţiul-mediu** ca mod de identificare socială (statut, rol) ;
4. **Spaţiul cognitiv,** cuprinzînd simboluri, gînduri, concepte.

Cîmpurile sînt :

1. Dreapta-stînga (lateralitatea=senestralitate, ambidextrie şi dextralitate) ;
2. Înainte-înapoi (sagitalitate) ;
3. Sus-jos (orizontalitate).

Zonele sînt : spaţiul apropiat, spaţiul nu prea îndepărtat, spaţiul îndepărtat şi spaţiul foarte îndepărtat.

Educaţie fizică şi sport, nr. 9, 1981, pag. 27

În consens cu Barsch spațiul apropiat este cel performanțial. De pildă o săritură a Nadiei Comăneci, Tsukahara se înscrie într-o arie cu următorii parametri : zborul I l=216 cm, zborul II l=229 cm, total l=445 cm, înălțimea centrului general de greutate h=250 cm. Aria cuprinsă între aceste limite reprezintă spațiul apropiat performanțial, concret. În mod similar pot fi date și alte exemple care să reflecte performanța într-o probă.

În învățarea motrică un rol foarte mare îl au alături de procesele intelectuale analizatorii auditiv (perceperea limbajului comun, metaforic, științific), vizual (la gimnastică exercițiile cele mai dificile sînt supuse unui tratament de privare senzorială vizuală), chinestezic (conștientizarea unui anumit grad de încordare ca o condiție pentru ricoșarea de pe un reazem) și în sfîrșit vestibularul care ne informează cu precizie despre situația balistică a corpului în spațiu. Firesc, de capacitatea de orientare spațio-temporală se poate vorbi și în situațiile obișnuite din educația fizică, din activitatea cotidiană. Participarea analizatorilor la elaborarea, construirea procedeelor și unităților didactice *) este în strînsă interdependență. Totodată, dacă orientarea spațio-temporală este un atribut al îndemînării, atunci ea nu poate fi evidențiată decît într-un echilibru caracteristic cu celelalte calități ale motricității umane. Ponderea acestora pe probe, în gimnastică sau pe sexe se stabilește prin profile psihogimnice cu ajutorul instrumentelor de măsurare, testele. Pentru gimnaști, sensibilitatea vestibulară este definitorie. Educabilitatea sensibilității vestibulare este o premisă psihofiziologică indispensabilă a exercitării optime a multor profesiuni în care sînt solicitate mișcările de poziționare, de rotire, de pendulare etc. Ciofu I., Golu M. și Voicu C. în Tratatul de psihofiziologie, Vol. I, 1978 citează la profesiile care implică spațialitatea cu problemele ei pe cosmonauți, acrobați etc.

În lucrările cu caracter metodic și de cercetare în domeniul gimnasticii, capacitatea de orientare spațio-temporală este considerată perfectibilă. Mai puțin această capacitate este pusă în legătură cu situațiile învățării care descriu în mod unitar și cît mai complet factorii care preced învățarea, factorii care acționează în timpul învățării și cei care succed învățarea. Limitarea preocupărilor în învățarea și perfecționarea procedeelor de gimnastică numai la prezent, reprezintă un factor frenator în instruirea tinerilor gimnaști. În 1968 profesoara Adina Stroescu, referindu-se la exercițiile acrobatice, arată că ele au o contribuție importantă la dezvoltarea diferitelor calități motrice (forță, viteză, mobilitate, rezistență), antrenează organele echilibrului, îmbuntățesc orientarea în spațiu, perfecționează coordonarea. Alți autori care au acordat o mare atenție capacității de orientare spațio-temporală au privit-o din diferite puncte de vedere. Astfel, Boloban V. N., Salcenko B. G. și Sahlin B. A., 1970 au arătat cu argumente practice și teoretice că cei mai buni indici de funcționare specifică a analizatorului vestibular se constată la vîrsta școlară, respectiv 8—14 ani. În aceeași zonă a vîrstei la care se realizează perfectibilitatea sau stabilitatea reacțiilor analizatorului vestibular se înscriu cu preocupări importante Lozanov și Baicenco, Oniscenko Krevstovnikov, Schnabel și alții.

În practică, gimnaștii dezvoltă capacitatea de orientare spațio-temporală prin următoarele „metode" : a) legarea mișcărilor în combinații noi, b) utilizarea exercițiilor noi, c) modificarea continuă a condițiilor de antrenament. Pentru o înțelegere a complexității exercițiilor de gimnastică ne putem folosi de schema din fig. 1, în care x este subiectul, orientat în spațiul A, obișnuit în prestarea activităților fără privare senzorială, vizuală. Spațiul B este tot atît de apropiat și eventual de aceeași mărime dar acțiunile, actele motrice se execută cu privare senzorială. De aici rezultă și complexitatea, riscul și măiestria. Totodată acțiunea în spațiul apropiat opus (neobișnuit) ar putea constitui o notă definitorie a gimnasticii ca sport.

Cu privire la simțul timpului invocăm opinia lui Belinovici, 1958 care arată că un asemenea timp îl ajută pe gimnast să stabilească în mod just momentul principal al efortului fizic cu ocazia balansărilor la aparate. Pentru evaluarea obiectivă a orientării în timp este necesară o experiență în domeniu, cît mai bogată, un punct de plecare, un înalt nivel al pregătirii profesionale a antrenorului, acumulări în condițiile variabilității, reactivitate la teste ca instrumente adecvate de măsurare.

Spațiul și timpul pot fi intuite sau măsurate din exterior de către antrenor sau cercetător sau din interior de către gimnastul care exersează cele mai felurite

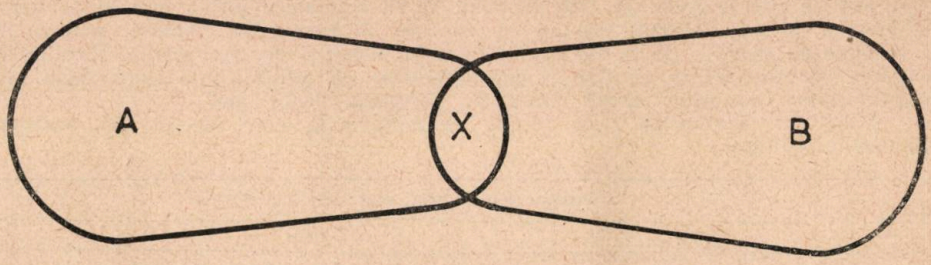


Fig. 1 X = subiectul orientat în spațiul obișnuit A; B reprezintă spațiul opus în care acționează gimnaștii în exercițiile de mare complexitate.

procedee și combinații. Capacitatea de orientare spațio-temporală se sprijină neîndoielnic pe procesul atenției, proces care are următoarele caracteristici : orientarea activă a individului către selecția mesajelor, ajustarea anticipativă — recep-tare și executare — focalizarea intermitentă în cadrul unui proces adaptativ dirijat de interacțiunea factorilor motivaționali cu a celor situaționali — învă-țarea gimnasticii.

Este adevărat că această capacitate este greu discernabilă. Totuși, o primă evaluare ar fi aceea a observării actului motric în mod liber sau cu ajutorul unor instrumente care ar avea menirea să potențeze acuitatea senzorială. Obser-vația ca rezultat al observării o întîlnim în mod curent în antrenament, în con-cursuri și conține un grad suficient de nedeterminare. Scopul cunoașterii este de a reflecta în anumite condiții cît mai adecvat obiectele și fenomenele. O serie de condiții derivă din natura probei (probă de sprijinire, probă de atîrnare, probă cu durată variabilă). Dacă este vorba de cunoașterea psihologică, menționăm că intervine ca factor și ecuația personală a gimnastului (obiectul este subiecul propriei activități) ceea ce complică problema. Ce anume poate urmări cercetă-torul sau antrenorul ? Date de felul acestora pot face obiectul observării : dificul-tatea procedeelor și combinațiilor, riscul și modul de combinare a procedeelor, tehnica etc. Informațiile recoltate cu aceste prilejuri se evaluează relativ aproxi-mativ : foarte bine, bine, insuficient ; da, nu ; acceptabil, inacceptabil, frumos, mai puțin frumos ; corect, incorect. O evaluare mai obiectivă rezultă din administra-rea testelor, instrumente ale cunoașterii specializate. Testele sînt probe în care păstrăm condițiile constante și schimbăm subiecții. Condițiile se referă la momen-tele standard ale probei, particularități ale mediului, prezentare, administrare. Capacitatea de orientare în spațiu se măsoară prin indicele de stabilitate vesti-bulară după rotări repetate în scaunul Barani. După un număr dat de rotări, gimnastul trebuie să meargă spre o țintă pe drumul cel mai scurt drept. Se consideră că are o stabilitate mai mare gimnastul care nu are devieri în depla-sarea sa spre țintă. Cu cît devierea este mai mare de la linie, cu atît indicele de stabilitate vestibulară este mai slab. Întrucît nu întotdeauna dispunem de scaunul Barani, testul poate fi aplicat astfel : se execută 5 întoarceri succesive în același sens după care gimnastul trebuie să îndeplinească aceeași sarcină motrică, de deplasare spre o țintă. O variantă mai dificilă din punct de vedere performativ este aceea în care sarcina rămîne cu condiția privării senzoriale (mai frecvent văzul). Devierile spre stînga sau spre dreapta se măsoară în cm. În cazul că un gimnast prezintă devieri în ambele părți se procedează în felul următor : a) se scad centimetrii părții neîndemînatice din centimetrii părții înde-mînatice și b) se face media care constituie o zonă sau un culoar.

Matorin din Leningrad a lansat cu ani în urmă testul de coordonare și echilibru. Acesta constă dintr-o săritură cu întoarcere în jurul axei longitudinale a corpului spre stînga sau spre dreapta, cu aterizare echilibrată. După etalonare, calificativul foarte bine a fost atribuit performanței de 360° și mai mult. În 1977 noi am simplificat testul pentru a-i conferi ușurință în aplicare. Astfel în loc de grade s-a propus citirea sectoarelor (cercul fiind împărțit în 8 sectoare egale).

Peste 360° se citește 8+n. În 1968 Boloban V. N. introduce într-o baterie de teste următoarea probă: elevul trebuie să execute 5 rostogoliri înainte grupat în 10 secunde cu sarcina de a efectua în final 10 sărituri cît mai înalte. Rezultatul deviației s-a măsurat în centimetri constatîndu-se că posibilitățile funcționale ale analizatorului vestibular cresc brusc în perioada 8—14 ani.

Tabel cu cercetările unor funcții vestibulare la elevi (8—16 ani, extras), Boloban V. N., 1968.

Vîrsta	Testul descris mai sus (seria a doua)	
	băieți	fete
8 ani	84±3,98	80±3,98
12 ani	44,6±3,96	41±2,52
16 ani	34,2±2,38	48,3±3,32

Menționăm că testul a fost aplicat pe 5 400 de școlari, băieți și fete care nu practică sportul. Testul poate fi utilizat la gimnastică dar cu reconsiderarea etalonului.

În încheierea acestui capitol considerăm că simțul spațiului și timpului sînt perfectibile pornind progresiv de la diferențieri brute și ajungînd în sfîrșit la cele fine și stabile.

I. TUDUSCIUC : **La capacité d'orientation spatio-temporale chez les gymnastes (I)**

L'orientation spatio-temporale chez les gymnastes est un élément composant de l'habileté générale.

L'orientation conditionne dans une mesure considérable l'apprentissage des procédés difficiles du point de vue de la coordination.

L'orientation cognitive paraît comme une anticipation informationnelle et operationnelle de toute tâche pratique ou intelectuelle.

La capacité d'orientation spatio-temporale est basé sur le processus de l'attention.

Il est vrai que cette capacité est difficile a discerner. Une première évaluation pourrait être quand même celle faite par l'observation de l'acte motrique, de manière libre ou avec des instruments.

Une appréciation plus objective résulte de l'administration des testes, instruments de la connaissance généralisée.

Le teste respectif a été utilisé dans la recherche de l'auteur sur 5 400 des écoliers et peut être utilisé aussi chez les gymnastes, bien sur en réconsidérant l'étalon.

I. TUDUSCIUC : **Capacity of Orientation in Space and Time with Gymnasts**

Orientation in space and time with gymnasts is a component element in the overall skill.

Orientation is an important condition in mastering difficult methods from the viewpoint of coordination.

Cognitive orientation is an informational and operational anticipation of any practic or intellectual task.

The capacity to orientate themselves in space and time is undoubtedly based on the process of attention.

It is true that the respective capacity is difficult to be singled out. Nevertheless, first considerations may be obtained from surveying the motive act freely or by means of instruments.

A more objective evalution can be obtained from tests, instruments of specialised knowledge.

The author applied such a test with 5,400 schoolchildren and it can be used for gymnasts as well by reconsidering the standard.

STUDIU ASUPRA CAPACITĂŢII DE EFORT A SCHIORULUI ALPIN

Prof. ELENA NEAGOE
Prof. VASILE FELDMAN
C.S.Ş. Sinaia

1. În schiul alpin unul dintre factorii care contribuie la realizarea performanţelor sportive superioare este tehnica.

2. Tehnica de bază a schiului alpin reprezintă un bagaj foarte larg de deprinderi motrice specifice în formă şi conţinut. Fiecare procedeu tehnic de bază luat chiar în condiţii de izolare faţă de alte cerinţe ale probei este un mecanism complex.

3. În acelaşi timp probele alpine de schi reprezintă un cîmp vast de manifestare a calităţilor motrice de bază, care, dealtfel, constituie suportul de realizare a tehnicii şi tacticii. Deci, şi în schiul alpin ca şi în alte ramuri sportive cu un bagaj tehnic complex şi cu solicitări fizice mari, pregătirea performanţei impune realizarea tuturor cerinţelor ce decurg din interdependenţa componentelor antrenamentului sportiv.

4. În planul de antrenament anual timpul alocat pregătirii fizice este cu mult mai mare decît cel alocat perfecţionării tehnicii. De aici, necesitatea de perfecţionare a calităţilor motrice şi a capacităţii de efort, precum şi o bună dirijare a acesteia.

5. Literatura de specialitate ca şi activitatea practică desfăşurată de sportivi şi specialişti arată că nu s-au acumulat date privind conţinutul antrenamentului schiorului alpin pentru a se ajunge la obiectivizare. De asemenea, o corelaţie între aceasta şi capacitatea de efort a schiorului alpin nu reiese. Considerăm necesar un studiu profund al specificului de manifestare a interdependenţei componentelor antrenamentului sportiv în schiul alpin folosind date puse la dispoziţie de fiziologie şi pedagogie. Accentuarea educării anumitor calităţi motrice în perioada de lucru pe uscat şi continuarea acestuia în activitatea pe zăpadă cu mijloacele şi metodele cunoscute, are ca urmare accelerarea însuşirii şi perfecţionării deprinderilor motrice solicitate de probele alpine şi implicit creşterea nivelului performanţei sportive datorită creşterii capacităţii de efort. Din vasta problematică necesară confirmării acestei ipoteze lucrarea de faţă îşi propune să studieze :

1 — care este aportul cantitativ al indicilor capacităţii de efort în diferite perioade de pregătire a sportivului (testarea capacităţii de efort) ;

2 — care este conţinutul pregătirii pe uscat şi pe zăpadă rezultat al unei evidenţe riguroase (observaţie pedagogică).

MATERIAL ŞI METODĂ

Punctul de plecare în efectuarea acestei cercetări l-a constituit studiul unui mare număr de materiale de specialitate în vederea cunoaşterii a tot ce s-a întreprins în acest domeniu legat de tema dată. În domeniul schiului alpin cele mai multe lucrări tratează probleme legate de stabilirea conţinutului componentei tehnice antrenamentului sportiv şi evoluţia acestui conţinut, probleme privind metodica învăţării şi perfecţionării tehnicii schiului, probleme ale educării calităţilor motrice specifice (8, 1).

În ultima vreme în cadrul testării medico-biologice a sportivilor poziţia centrală este ocupată de testarea capacităţii de efort fizic, dat fiind faptul că în realizarea performanţei sportive capacitatea de efort fizic a sportivilor este hotărîtoare. Capacitatea de efort reprezintă potenţialul organismului de a efectua un lucru me-

canic cît mai intens, pe o perioadă de timp cît mai îndelungat. În timp ce intensitatea lucrului mecanic prestat este direct dependent de forța și viteza sportivului, menținerea efortului intens pe o perioadă de timp cît mai lungă depinde în special de rezistența sportivului (3). Probele alpine solicită cu predominanță calitățile forță-viteză, deci efort predominant anaerob. Pentru toate tipurile de efort există metode de investigație standardizate în laborator, cu care se pot determina și evalua nivelul actual al capacității de efort anaerob sau aerob pe care l-a ales la un moment dat sportivul testat. De asemenea, pe baza interpretării științifice a rezultatelor testării în contextul cerințelor mondiale pentru proba respectivă, se mai poate aprecia în mod realist potențialul biologic actual al sportivului, precum și perspectivele lui reale.

S-au făcut investigații în perioada octombrie 1979—noiembrie 1980 pe un număr de 100 schiori alpini componenți ai echipelor de schi din Brașov, Predeal și Sinaia. Cei mai mulți dintre ei făceau parte din loturi naționale de băieți și fete. Vîrsta lor grupată în funcție de sex este redată în tabelul de mai jos :

Sex	Vîrsta												Total
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	peste 25	
FETE	5	3	6	3	3	2	-	-	-	-	-	-	22
BĂIEȚI	15	8	9	15	6	2	3	3	2	2	5	8	78

Total = 100

Tabel 1

Capacitatea de efort aerob a fost testată cu ajutorul metodei indirecte ASTRAND-RYHMING, interpretarea și evaluarea cerințelor consumului maxim de O_2 raportat la greutatea corporală efectuîndu-se pe baza formulei elaborate de Centrul de medicină sportivă : VO_2 max. kg. (ml./kg. X $min.^{-1}$)=107—0,4XG, unde G=greutatea corporală în kg. Conform indicațiilor date de centru, pentru schi alpin dr. Demeter Andrei a elaborat un tabel cu valori necesare obținerii unor performanțe de nivel mondial considerînd proba alpină de coborîre la 73%, slalomul uriaș și slalomul special la 60% din cifra rezultată din ecuația de regres a puterii maxime aerobe. Capacitatea de efort anaerob a fost determinată cu ajutorul testului de un minut, executat la cicloergometru în care lucrul mecanic realizat în primele 20 sec. poate fi echivalent cu fracțiunea alactacidă a capacității de efort anaerob, în timp ce travaliul total realizat pe parcursul întregului minut (TTR) exprimă atît fracțiunea alactacidă, cît și capacitatea de efort anaerobă globală a subiecților.

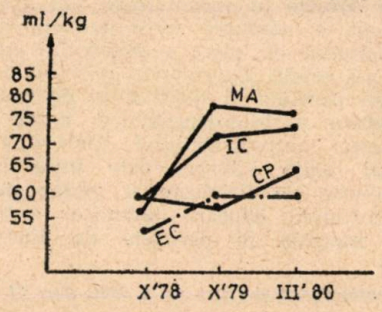
REZULTATE ȘI DISCUȚII

Capacitatea de efort aerob la schiorii alpini testați are o valoare medie globală a consumului maxim de O_2 de 54,3 la fete și 53,0 la băieți. Este interesant de urmărit evoluția grafică a puterii maxime aerobe de-a lungul a doi ani de pregătire a celor mai buni schiori alpini fete și băieți.

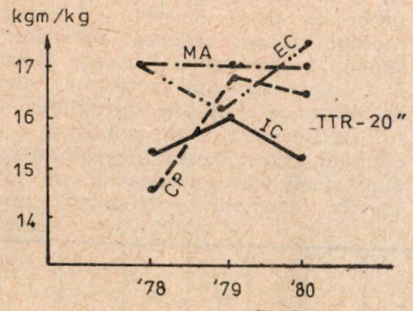
Comparativ valorile ce reprezintă media pe echipe A, B, C sînt următoarele : pentru echipa A — 60,7, pentru echipa B — 58,6, pentru echipa C — 57,3. Echipa A este supusă și unui experiment pedagogic. Echipele au în componența lor fie numai băieți (ex. echipa C), fie în majoritate fete (ex. echipa A).

Capacitatea de efort anaerob este în concordanță cu cerințele specifice

Grafic 1



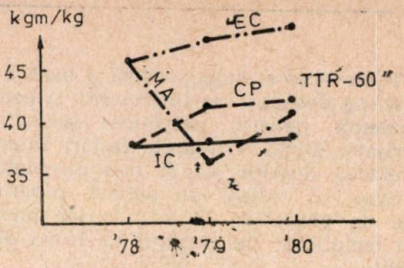
disciplinei. Capacitatea de efort anaerob alactacidă a fost înregistrată sub forma travaliului total realizat pe bicicleta ergometrică în primele 20 de sec. ale testării exprimată în kgm/kg. Valorile medii pentru fete sînt 18.1, iar pentru băieți 20,0. Se poate urmări evoluția valorilor capacității de efort anaerob alactacid la cei mai mulți schiori alpini în graficul de mai jos :



Grafic 2

Comparativ valorile ce reprezintă media pe echipe sînt : A=17,2, B=16,5, C=14. Capacitatea de efort anaerob lactacidă exprimată sub forma travaliului total realizat pe timp de un minut a fost găsită de noi la schiorii alpini ca cea mai ridicată comparativ cu schiorii săritori și fondiști. Valorile medii pentru fete sînt 41,0 și pentru băieți 40,0. Evoluția grafică a valorilor celor mai buni schiori alpini de-a lungul a doi ani de zile este redată în graficul 3.

Media pe echipe a efortului lactacid este : A=44,2, B=40,0, C=40.2. Am făcut o analiză și reprezentare sumară a rezultatelor înregistrate avînd în vedere numărul mare de schiori alpini



Grafic 3

care au participat la testări. În continuare vom urmări evoluția echipei A de-a lungul mai multor ani. Echipa a fost compusă din 5 fete și 3 băieți care s-au prezentat periodic la testări în perioada 1978—1980. Evoluția în timp a capacității de efort aerob și anaerob a acestei echipe o redăm graficul 4.

Datorită cîtorva cazuri de accidentări doi dintre subiecți nu au suportat testările la nivelul cerințelor. Se poate vedea că VO_2 max. crește în perioada competițională, iar în perioada de tranziție are o scădere sub nivelul perioadei precompetiționale :

— TTR-20 sec. înregistrează creșteri de la 17,1 la 17,6.

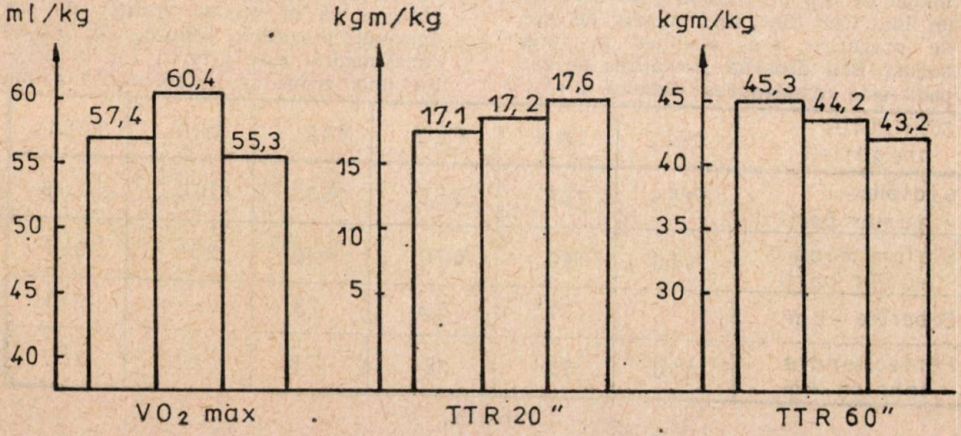
— TTR-60 sec. înregistrează scăderi de la 45,3 la 43,2.

Cele mai bune sportive din această echipă au avut următoarele valori :

Sportiva E. C. proba anaerobă a avut valorile 17,4 ; 16,7 ; 18,7. TTR-60 sec=45,1 ; 48,0 ; 49,4. La proba aerobă a avut valorile : 46,5 ; 57,6 ; 58,7.

Sportiva N. V. la TTR-20 sec=14,4 ; 15,9 ; 15,8. La TTR-60 sec.=36,8 ; 42,2 ; 44,3. La efort aerob valorile sînt : 69,2 ; 56,4 ; 56,6.

Grafic 4



Toate aceste date suportă o bază de discuție deosebit de interesantă și concludentă pentru pregătirea științific dirijată. După viitoarele testări interpretarea datelor va fi mai completă.

Sportivii testați au parcurs programe de pregătire la secțiile lor unde au beneficiat de condiții de lucru diferite.

Echipa B a beneficiat de pregătire în tabere de pregătire mai multe luni din an, iar echipa A a beneficiat de tabere de pregătire în timpul vacanțelor. În perioadele de practică productivă din școală elevii au efectuat zilnic cîte un antrenament de peste trei ore. Volumul de lucru în ore efectuat de echipa A este redat în tabelul de mai jos :

Felul pregătirii \ Lunile	A.	S.	O.	N.	D.	I.	F.	M.	A.	M.	I.	IUL.
Pregătire fizică	25	33	66	48	4	-	-	2	10	66	66	33
Pregătire tehnică și tactică	-	-	-	-	100	91	82	51	50	-	-	-

Total = 727 ore

Tabel 2

Făcînd o observație asupra tabelului numărul orelor afectat pregătirii tehnice și pregătirii tactice este de 374 ore, iar pentru pregătire fizică 353 ore. Bineînțeles, că concomitent cu pregătirea tehnică și tactică s-au rezolvat sarcini ale pregătirii fizice și invers, dar o încercare de departajare concretă ne dă o diferență de 21 ore. Se mai poate observa că pregătirea pe zăpadă s-a desfășurat din decembrie pînă în aprilie. În luna decembrie s-a efectuat cel mai mare număr de ore pe zăpadă și pe uscat la un loc. Cel mai mic număr de ore de pregătire s-a efectuat în luna august. Mai detailat pregătirea pe zăpadă este următoarea (tabelul 3) :

Conținutul pregătirii	DEC.	IAN.	FEB.	MAR.	APR.	TOTAL
Slalom număr porți	1755	700	950	1600	200	5205
Slalom uriaș număr porți	450	510	670	500	200	2330
Coborîre - km	-	31,5	33	23	-	975
Perfecționare tehnică-km	120	25	18	8	50	220

Tabel 3

Totalul timpului efectiv de alunecare pe schi este de aproximativ 20 de ore. Calculul este făcut după indicațiile F.R.S.B. din octombrie 1980. Cu aproximație randamentul schiorului pe zăpadă ar fi de 10,7%. Din ianuarie pînă în 31 martie s-a participat la competiții. La toate s-a mers cu o zi înainte de începerea primei probe. Se poate observa că antrenamentul cu parcurgerea traseelor de slalom a predominat. Acest lucru a fost impus datorită condițiilor oferite de pîrtia de schi din apropierea școlii. Antrenamentul de coborîre a fost cel mai redus acesta efectuîndu-se în ziua dinaintea concursului pe pîrtia special amenajată. Ultimele cerințe ale F.R.S.B. — orientative, pentru o grupă de avansați sînt redate în tabelul de mai jos :

Tabel 4

Slalom	12 700 porți	127 ore
Slalom uriaș	8 040 porți	127 ore
Coborîre	192 km	127 ore

Total = 381 ore

Reiese că îndeplinind aceste condiții timpul efectiv de lucru ar fi de 54 de ore, randamentul putînd fi de 17,6%. Din cele două tabele se poate observa că la același număr de ore destinat pregătirii tehnice și tactice randamentul este diferit, iar la nivelul unei grupe de performanță acesta

trebuie substanțial îmbunătățit. În calculul prezentat mai sus am folosit ca indicatori pentru slalom special — pregătire tehnică 500 m.=90 sec., antrenament 45 porți=1′, iar pentru slalom uriaș — pregătire tehnică 1000 m.=3′, antrenament la fel. Pentru coborîre 1 km=90″. Ultimele indicații ale F.R.S.B. în legătură cu noile cerințe ale antrenamentului aduc unele îmbunătățiri în calculul real al timpului efectiv de lucru. Aplicarea lor în viitor se impune pentru o uniformizare a calculului și pentru obținerea unor date precise care pot fi în ajutorul obiectivizării antrenamentului schiorului alpin. În cele 352 de ore destinate pregătirii fizice s-a pus accentul pe dezvoltarea calităților motrice generale și specifice și pe creșterea capacității de efort. Mijloacele selective folosite pentru atingerea obiectivelor au fost alergările pe diferite distanțe, sărituri, exerciții complexe și limitative, exerciții pentru dezvoltarea forței, slalomul pe uscat, jocuri sportive — fotbal și baschet. Schiorii supuși observației au efectuat 300 km de alergare, au parcurs 5000 porți în slalom pe uscat, au lucrat efectiv 19 ore pentru forță, 25 ore pentru sărituri, 15 ore exerciții complexe și imitative. Am redat în mare cîțiva indicatori ai pregătirii fizice, care au rezolvat creșterea capacității de efort conform datelor redate în graficele prezentate.

În sezonul de schi 1978—1979 rezultatele cele mai semnificative la concursuri au fost : 16 locuri I din care 4 titluri de campion național la junioare și senioare, 9 locuri II, 12 locuri III. La concursuri internaționale am avut locul VIII la Cupa Prietenia. Urmărind cu atenție procesul instructiv educativ desfășurat în cadrul antrenamentelor, prezentînd datele din care reiese aportul lor calitativ și cantitativ am încercat să aducem o contribuție directă la îmbunătățirea dirijării celor mai eficiente mijloace și metode în pregătirea schiorilor alpini.

CONCLUZII

1. Introducerea în lucrul pe uscat a acelor exerciții care se adaptează direct efortului specific îndeplinit de grupele și lanțurile musculare și de marile funcțiuni are ca urmare perfecționarea tehnică și mărirea continuă a capacității de efort.

2. Capacitatea de efort a schiorului alpin poate fi testată cu rezultate foarte bune în laborator putîndu-se compara indicii cu cei ai altor ramuri sportive.

3. Capacitatea de efort anaerob lactacid a fost găsită ca foarte bună aceasta fiind predominantă și specifică schiorului alpin.

4. Capacitatea de efort aerob este considerată bună situîndu-se la nivelul cerințelor.

5. În anumite etape de pregătire creșterea capacității de efort a fost vizibilă, iar în concordanță cu o bună pregătire tehnică a dus la rezultate sportive bune.

6. Făcînd o comparație între volumul de lucru destinat pregătirii tehnice și cel destinat pregătirii fizice este necesar ca accentul să cadă în continuare pe pregătirea fizică și în perioade lucru pe zăpadă aceasta ducînd la o și mai mare creștere a capacității de efort specific.

7. Condițiile actuale de concurs date de dificultatea și lungimea traseului, de starea zăpezii implică reconsiderarea antrenamentului schiorului alpin.

8. Randamentul schiorului alpin este încă scăzut. Este necesară îmbunătățirea lui prin organizarea perfectă a antrenamentelor pe pîrtii dinainte stabilite și cu mijloace mecanice mereu la dispoziția sportivilor.

9. Urmărirea continuă a capacității de efort în condiții de laborator completează foarte bine celelalte date ale pregătirii, iar rezultatele în schi pot fi foarte bune.

BIBLIOGRAFIE

1. CÎRSTOCEA V. : Bazele generale ale teoriei și metodicii antrenamentului la schi. I.E.F.S. 1976.
2. DEMETER A. : Fiziologia sportului, Ed. Sport Turism 1970.
3. DEMETER A. : Studiu comparativ al capacității de efort a schiorilor și biatloniștilor pe parcursul unui sezon competițional. Rev. EFS 11/1979.
4. DIESNER : Cercetări privind influența forței și îndemînării asupra perfecționării deprinderilor motrice în schiul alpin. Körpererzeihung

12/1967 Sport peste hotare NR. 46.
5. HORII A., TAMOTU I.: Studiu comparativ asupra schiorilor alpini europeni și japonezi. 1978.
6. JOUBERT G. — Le ski un art... un tehnique. 1979 Grenoble 38000.

ELENA NEAGOE, V. FELDMAN: **Etude concernant la capacité d'effort du skieur alpin**

Dans le sky alpin, la technique constitue l'un des facteurs qui contribue a l'obtention des performances. En même temps les épreuves du sky alpin représentent une vaste superficie de manifestation des qualités motrices de base, qui constituent, d'ailleur, le support de la réalisation de la technique et de la tactique.

Le travail pour le développement et le perfectionnement des qualités motrices dans les périodes de préparation, sur le sol ou sur la neige, fait accroître la capacité d'effort et, bien sur, la performance.

La capacité d'effort aérobe a été testée avec la méthode indirecte Astrand-Ryhming, et l'interpretation et l'evaluation des résultats d'après la formule: VO_2 max. kg (mil/kg × min.$^{-1}$).

On a fait des investigations sur 100 skieurs alpins, pendant deux ans.

Dans les conclusions de l'article, les auteurs mettent en évidence le fait que la capacité d'effort aérobe et anaérobe peut être testée dans le laboratoire avec des très bons résultats, et le volume de travail destiné a la préparation tehnique et physique apporte des grandes progrès dans la croissance de la capacité d'effort spécifique.

ELENA NEAGOE, V. FELDMAN: **Survey on the Capacity of Effort with a Mountain Skier**

In the case of mountain skiing, technique plays an important role in achieving performances. Likewise, the mountain competition in skiing is a wide opportunity for proving the basic motive qualities which are, in fact, the grounds for achieving tecnique and tactics.

The emphasis placed on developing and improving certain motive qualities in the training period, both on land and on snow, determine an increased capacity of effort and, implicitly, higher performances.

The capacity of aerobic effort was tested by means of the indirect method Astrand-Ryhming, while the results were read and evaluated according to the formula: VO_2 max. kg (mil/kg × min.$^{-1}$). 100 mountain skiers were investigated along two years.

To conclude, the authors outscore the fact that the capacity of aerobic and anaerobic effort can be tested in the laboratory with very good results, while an increased amount of physical and technical training leads to an increased capacity of specific effort.

PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII DE EDUCAȚIE FIZICĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL GIMNAZIAL

Prof. EUGEN SCARLAT
Inspectoratul școlar al municipiului București

Datorită faptului că în prezent o mare parte din cadrele didactice utilizează în mod formal diferite sisteme de planificare, fără a exista o unitate de vederi, s-a ajuns la o mare diversitate de concepții și modalități de programare a conținutului programei școlare, fapt ce creează greutăți în realizarea unui învățămînt unitar.

Dacă obiectivele educației fizice școlare sînt, în general, bine orientate și corect exprimate în programă, repartizarea acestora pe fiecare an școlar rămîne la discreția fiecărui cadru didactic (cu mai mare sau mai mică experiență) să le adapteze în mod „creator" la condițiile școlii respective. Această libertate de orientare abate mult predarea educației fizice de la cadrul general dat, în cele mai multe situații documentele de planificare devenind formale, iar exersarea creînd impresia unei activități întîmplătoare, fără finalizare obligatorie a unui model.

În lipsa unui manual școlar (existent la toate disciplinele de învățămînt), se impune ca, pe lîngă programa școlară, prin documentele de planificare, să fixăm un cadru general valabil prin care să stabilim **ce facem la fiecare clasă, cît facem și cu ce mijloace realizăm ceea ce ne-am propus să facem.**

În cele ce urmează încercăm să oferim spre experimentare un model de planificare propus spre aplicare în toate unitățile școlare, indiferent de condițiile de care dispune.

Sistemul de planificare propus se compune din două documente : **graficul anual de eșalonare a conținutului programei școlare** și **planul calendaristic trimestrial** (însoțit de anexele corespunzătoare).

Aceste două documente, împreună cu programa școlară, formează un tot unitar, decurgînd unul din celălalt, într-o perfectă intercondiționare.

Din momentul în care prezentul sistem de planificare este adoptat și corelat cu baza materială existentă (în special privind programarea unui anumit joc sportiv), el rămîne valabil pe mai mulți ani, eventuale modificări fiind legate de adăugirea sau reducerea mijloacelor menționate prin simbol cifric specificat în dreptul fiecărei teme de lecție din planul calendaristic trimestrial.

GRAFICUL DE EȘALONARE A CONȚINUTULUI PROGRAMEI ȘCOLARE

Graficul anual se concepe separat pentru fiecare an de studii, toate patru aflîndu-se într-o strînsă legătură pe linia conținutului și volumului programat ; nerealizarea unui plan, la un anumit an de studii, creează un gol irecuperabil, compromițînd în mare parte concepția generală a întregului sistem.

Graficul anual cuprinde două mari capitole :

1. **formarea de cunoștințe, priceperi și deprinderi specifice diferitelor ramuri de sport ;**

2. **dezvoltarea calităților motrice de bază.**

În repartizarea volumului pentru obiectivele destinate formării de cunoștințe, priceperi și deprinderi, s-au avut în vedere următoarele :

a. programarea temelor de atletism pe tot parcursul anului școlar prin probe specifice sau prin exerciții pentru dezvoltarea vitezei și rezistenței timp de 6—8 minute la fiecare lecție în care aceste calități nu sînt prezente prin temele de lecție.

Întrucît viteza și formele ei de manifestare, împreună cu îndemînarea se dezvoltă mai puțin în perioada pubertară (13—14 ani), volumul temelor de viteză este mai mare la clasele a V-a—a VI-a și mai mic la clasele a VII-a—a VIII-a, unde potrivit aceleiași concepții se creează condiții favorabile pentru dezvoltarea forței și rezistenței ;

b. predarea jocului sportiv se face în timpul trimestrelor I și III, iar, parțial, în a doua parte a trimestrului II, în special acolo unde există săli de sport ;

c. pe parcursul anului școlar s-au fixat, de regulă, în fiecare lecție, două teme din ramuri de sport diferite. Pentru însușirea corectă a unor procedee tehnice din jocul sportiv sau gimnastică, un număr de lecții sînt prevăzute cu teme dintr-o singură ramură sportivă. În prezenta planificare, toate obiectivele sînt fixate în grafic, fiind obligatorii, mai puțin jocul de volei, care poate fi înlocuit cu un altul, dar aplicîndu-se același mod de organizare, adică :

— în predarea jocului de volei s-a avut în vedere eșalonarea predării lui pe două stadii de pregătire ; primul stadiu de pregătire cuprinde obiective de inițiere-învățare a unor procedee tehnice de bază, iar următorul — obiective de învățare a unor procedee noi și consolidarea celor învățate în ciclul unu. Stadiul prim de pregătire se aplică la toate clasele la care începe să se predea pentru prima oară jocul sportiv respectiv, indiferent dacă aceasta este clasa a V-a, a VI-a sau a VII-a. Stadiul doi de pregătire se aplică numai la clasele la care s-a aplicat în prealabil stadiul unu de pregătire. În funcție de nivelul de pregătire al elevilor, mijloacele prevăzute la stadiul doi de pregătire se pot trece în planul calendaristic și la stadiul unu, avînd grijă ca simbolul respectiv să fie încercuit pentru a evita confuziile. De asemenea, unele mijloace de la stadiul unu se pot folosi și la stadiul doi, mai ales în situația în care se lucrează pe grupe valorice ;

d. temele din gimnastică pe trimestrul II în prima parte sînt programate în cuplaj cu circuitul de pregătire fizică pentru a se realiza o învățare aprofundată, după care se adaugă și o temă de sărituri. Gimnastica ritmică se programează de către fiecare profesoară acolo unde spațiile permit și clasele sînt demixtate, alegînd pentru aceasta obiectul preferat. Pentru acest obiectiv se vor lua teme din gimnastică acrobatică, sărituri și jocul sportiv prevăzute în trimestrul II ;

e. deprinderile utilitar-aplicative sînt prevăzute la sfîrșitul trimestrelor I și II, pentru a putea folosi acumulările din atletism și gimnastică în cadrul unor lecții complexe de pregătire generală.

Dezvoltarea calităților motrice s-a prevăzut a fi realizate pe tot parcursul anului școlar în modul următor :

— forța — prin circuit specific programat în trimestrul II și mijloace nespecifice din atletism — în trimestrul I și III ;

— viteza — prin alergarea de viteză, exersarea săriturii în lungime și exerciții specifice, timp de 5 minute, în fiecare lecție în care nu avem teme care se adresează vitezei ;

— rezistența — prin alergare de durată — 2—6 minute — la sfîrșitul fiecărei lecții, pe tot parcursul anului școlar ;

— îndemînarea — prin exerciții de complexitate ridicată în executarea tuturor obiectivelor prevăzute la capitolul formarea de cunoștințe, priceperi și deprinderi.

Cunoscînd efectele pozitive ale jocului dinamic (cuprins în cadrul predării jocului sportiv), acestea vor fi selecționate și programate în lecții de către fiecare profesor.

ANEXELE PLANULUI CALENDARISTIC

Acestea sînt organizate separat pentru fiecare obiectiv, pe ramuri de sport, calități motrice, deprinderi utilitare etc.

Mijloacele alese sînt numerotate cronologic, numărul respectiv fiind trecut de profesor în rubrica special destinată în planul calendaristic, în dreptul temei de lecții la care se aplică.

Aceste anexe reprezintă locul unde se poate manifesta în mod plenar personalitatea profesorului, acesta avînd posibilitatea de a adăuga, la cele prezentate de noi, tot ceea ce crede că este util și eficient, pe baza experienței personale sau din literatura de specialitate.

Mijloacele prezentate sînt la nivel mediu, ele creînd posibilitatea realizării conținutului programei școlare. O parte dintre acestea sînt cantificate, numărul de repetări, distanța și durata de execuție fiind minimale, pentru ca exercițiul respectiv să-și atingă scopul pentru care a fost programat. În mod orientativ, de exemplu, pentru o alergare de viteză prin mijloacele folosite și numărul de repetări realizat într-o lecție, trebuie să însumăm un total de 400—500 m de alergare, la sărituri — 15—20 de execuții, iar la volei — 200—300 de pase pentru fiecare elev.

REPARTIZAREA TEMELOR DE LECȚIE
pe ramuri de sport, ani de studii și trimestre

RAMURA DE SPORT	CLASA A V-a				CLASA A VI-a				CLASA A VII-a				CLASA A VIII-a			
	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Total	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Total	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Total	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Total
Atletism																
Alergare de viteză	9	-	8	17	5	-	6	11	5	-	-	5	4	-	6	10
Săritura în lungime	5	-	4	9	7	-	-	7	8	-	-	8	-	-	2	2
Săritura în înălțime	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	8	8	9	-	-	9
Aruncarea mingii de oină	5	-	-	5	4	-	3	7	4	-	2	6	6	-	-	6
Gimnastică																
Gimnastică acrobatică	-	14	-	14	-	19	-	19	-	19	-	19	-	16	-	16
Sărituri la aparate	-	8	-	8	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7
Deprinderi aplicativ-utilitare	4	2	-	6	2	4	-	6	2	4	-	6	4	4	-	8
Joc sportiv volei	26	6	14	46	26	4	18	48	26	4	14	44	26	6	14	46

Notă : repartizarea temelor de lecție pentru calitățile motrice sînt prezentate la pag. 40.

Tabel

Calități motrice																
Rezistența	26	24	16	66	26	24	16	66	26	24	16	66	26	24	16	66
Forța	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24
Viteza	12	24	4	40	14	24	10	48	13	24	16	53	22	24	8	54
Îndemînarea				p	e	r	m	a	n	e	n	t				

CLASA A V-A

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE

Atletism

1. Învățarea exercițiilor pregătitoare — „școala alergării".
2. Învățarea tehnicii următoarelor exerciții atletice :
— alergare corectă pe plat ;
— pasul alergător lansat, în tempo moderat ;
— pasul alergător de accelerare ;
— pasul alergător lansat de viteză ;
— startul din picioare și de jos ;
— săritura în lungime cu un pas și jumătate ;
— aruncarea mingii de oină la distanță.

Gimnastică

1. Rostogolire înainte, înapoi, din ghemuit în ghemuit și din depărtat în depărtat.
2. Podul din culcat.
3. Stînd pe umeri.
4. Cumpăna pe un genunchi.
5. Sfoară înainte (fetele), jumătate sfoară (băieții).

Sărituri

1. Însușirea bătăii pe ambele picioare.
2. Însușirea aterizării corecte.
3. Învățarea următoarelor sărituri :
— cu oprire în ghemuit pe un aparat ;
— cu opriri în sprijin ghemuit pe capătul apropiat al lăzii, rostogolire pe ladă.

Volei

Însușirea următoarelor procedee tehnice :
— poziția fundamentală și deplasările în teren ;
— pasa cu două mîini de sus, de pe loc și precedată de deplasare și oprire ;
— serviciul de jos, din față sau din lateral.

CALITĂȚI MOTRICE

— creșterea indicilor de dezvoltare a forței, vitezei, rezistenței și îndemînării.

DEPRINDERI APLICATIV-UTILITARE

Însușirea a 3—4 trasee aplicativ-utilitare constituite în așa fel încît să se asigure dezvoltarea capacității de adaptare motrică la condiții variate, naturale sau create, dezvoltarea spiritului de observație, a imaginației și creativității, a capacității de decizie, anticipare și orientare, a capacității de execuție a traseului ; repetările se vor desfășura sub formă de întrecere.

DEZVOLTAREA INDICILOR CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ

Viteza. Obținerea unor indici superiori de viteză (de accelerare, execuție, reacție, în regim de coordonare, forță și de rezistență).

Forța. Dezvoltarea forței generale a segmentelor, a forței în regim de viteză (detentă), a forței în regim de rezistență.

Rezistența. Dezvoltarea rezistenței generale a organismului la efort de lungă durată și la eforturi variate (forță, viteză, îndemînare).

Îndemînarea. Perfecționarea capacității de execuție a elementelor însușite în acțiuni motrice complexe, în condițiile manifestării imaginației și a inițiativei.

CLASA A VI-A

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE

Atletism

— Repetarea exercițiilor specifice, însușite în clasa a V-a ; învățarea unor cunoștințe noi.
— Consolidarea tehnicii exercițiilor învățate în clasa a V-a.
— Săritura în înălțime prin pășire.

Gimnastică acrobatică

— Repetarea elementelor învățate în clasa a V-a.
— Învățarea următoarelor elemente noi :
  — podul din culcat, cu trecere prin stînd pe genunchi ;
  — cumpănă ;
  — podul din stînd, cu ridicarea în stînd ;
  — stînd pe mîini, cu sprijin.

Sărituri

— Consolidarea săriturilor învățate în clasa a V-a.
— Învățarea următoarelor sărituri noi :
  — cu rostogolire la lada de gimnastică ;
  — depărtat, la capră.

Volei

— Consolidarea procedeelor tehnice predate în clasa a V-a.
— Însușirea următoarelor procedee noi :
  — lovirea (pasa) cu două mîini de jos, prin fandare înainte și laterală ;
  — preluarea din serviciu.

DEPRINDERI APLICATIV-UTILITARE

— Însușirea a 3—4 trasee aplicative, conform precizărilor de la clasa a V-a.

DEZVOLTAREA INDICILOR CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ

— Conform indicațiilor de la clasa a V-a.

CLASA A VII-A

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE

Atletism

— Repetarea exercițiilor pregătitoare învățate în clasele a V-a și a VI-a, cu creșterea gradului de dificultate.
— Perfecționarea tehnicii exercițiilor atletice învățate în clasele a V-a și a VI-a.

Gimnastică

— Consolidarea elementelor învățate în clasele anterioare.
— Învățarea următoarelor elemente noi :
  — stînd pe mîini, cădere în pod (fete) ;
  — stînd pe mîini, rostogolire (băieți) ;
  — răsturnare laterală (roata laterală) — facultativ.

Sărituri

— Consolidarea săriturilor învățate în clasele anterioare.
— Dezvoltarea coordonării în timpul zborului.

Volei

— Consolidarea procedeelor tehnice predate în anii precedenți.
— Însușirea următoarelor procedee tehnice noi :
  — învățarea pasei peste cap ;
  — inițiere la lovitura de atac ;
  — serviciul de sus, din față.

DEPRINDERI APLICATIV-UTILITARE

— Însușirea a 3—4 trasee aplicative, conform indicațiilor de la clasa a V-a.

DEZVOLTAREA INDICILOR CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ

— Conform indicațiilor de la clasa a V-a.

CLASA A VIII-A

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE

Atletism

— Perfecționarea exercițiilor atletice învățate în clasa a V-a ; îmbogățirea bagajului motric specific.

Gimnastică

— Perfecționarea elementelor învățate în clasele anterioare.
— Învățarea următoarelor elemente noi :
  — stînd pe mîini, cu rostogolire (fete) ;
  — stînd pe cap (băieți) ;
  — răsturnare laterală (roata laterală).

Sărituri

— Repetarea, consolidarea și perfecționarea săriturilor învățate în clasele anterioare.

Volei

— Consolidarea procedeelor tehnice predate în anii precedenți.
— Însușirea unor procedee tehnice noi :
  — blocajul individual ;
  — preluarea din atac ;
  — ridicarea mingii pentru atac ;
  — lovitura de atac, procedeul drept.

DEPRINDERI APLICATIV-UTILITARE

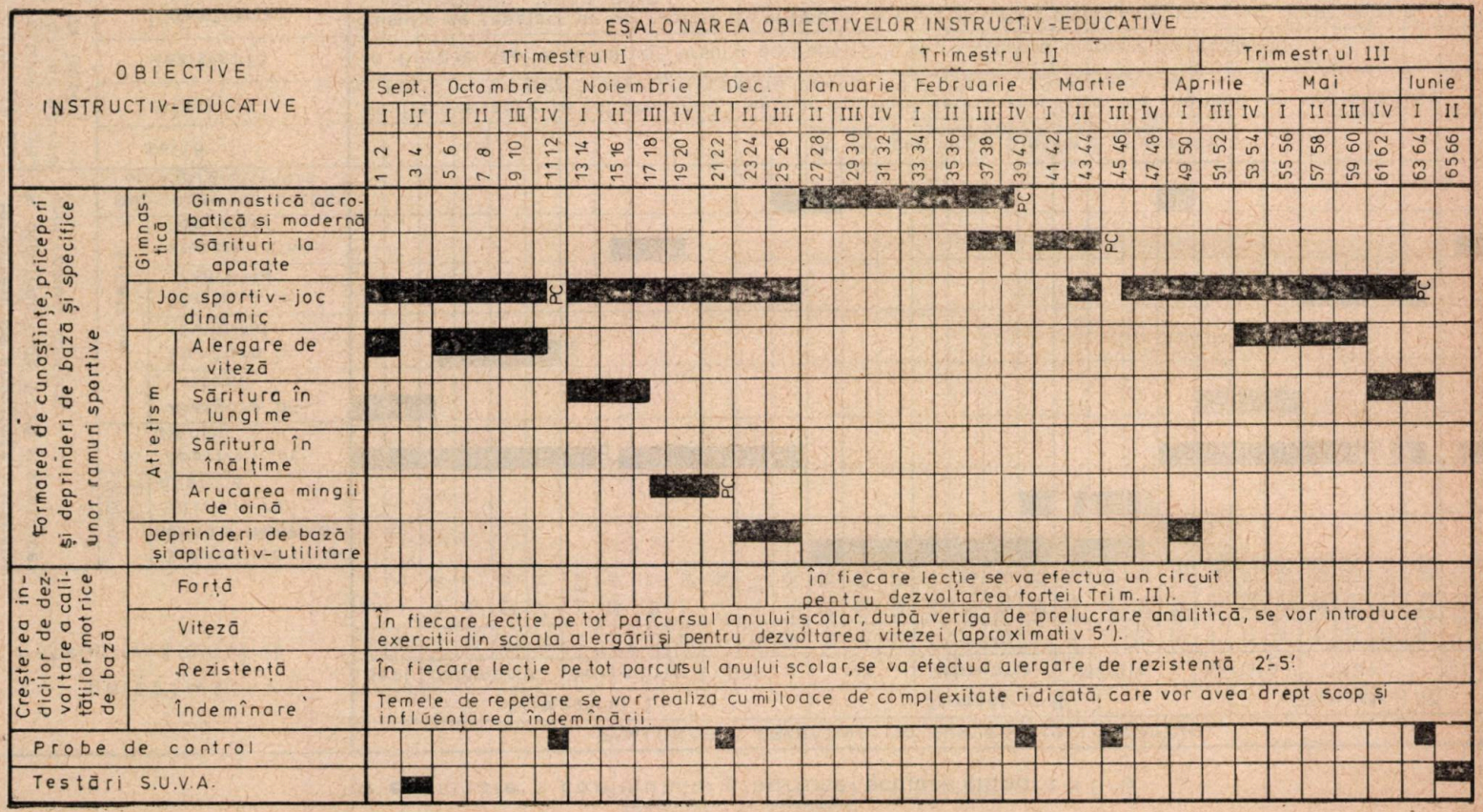
— Însușirea a 3—4 trasee aplicative, conform indicațiilor de la clasa a V-a.

DEZVOLTAREA INDICILOR CALITĂȚILOR MOTRICE DE BAZĂ

— Conform indicațiilor de la clasa a V-a.

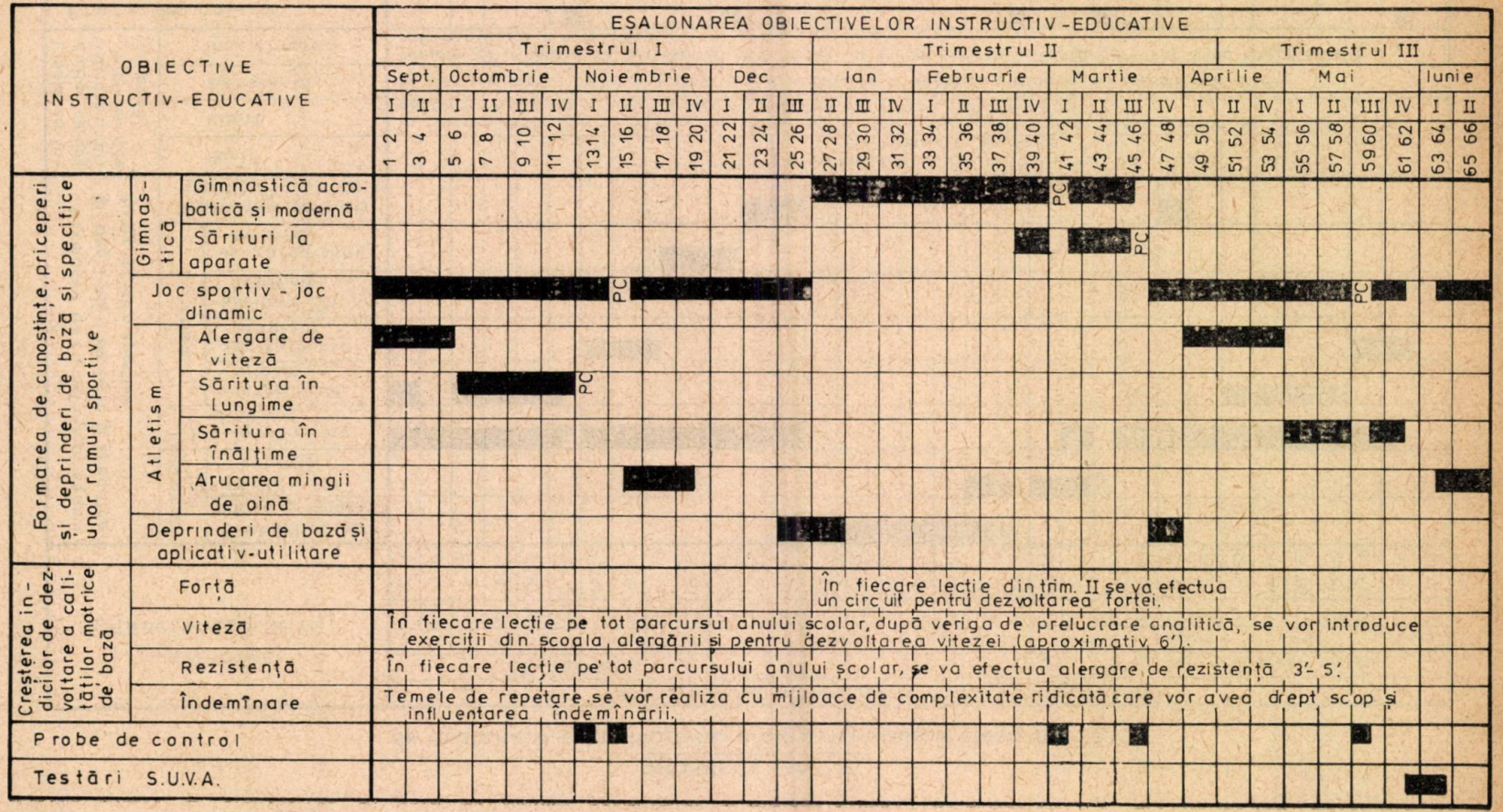
GRAFICUL ANUAL

de eșalonare a conținutului programei școlare clasa a V-a



GRAFICUL ANUAL

de eșalonare a conținutului programei școlare clasa a VI-a



GRAFICUL ANUAL

de eșalonare a conținutului programei școlare clasa a VII-a

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE			EȘALONAREA OBIECTIVELOR INSTRUCTIV-EDUCATIVE
			Trimestrul I — Sept. (I: 1 2; II: 3 4) · Octombrie (I: 5 6; II: 7 8; III: 9 10; IV: 11 12) · Noiembrie (I: 13 14; II: 15 16; III: 17 18; IV: 19 20) · Dec. (I: 21 22; II: 23 24; III: 25 26)
			Trimestrul II — Ianuarie (II: 27 28; III: 29 30; IV: 31 32) · Februarie (I: 33 34; II: 35 36; III: 37 38; IV: 39 40) · Martie (I: 41 42; II: 43 44; III: 45 46; IV: 47 48) · Aprilie (I: 49 50; II: 51 52; IV: 53 54)
			Trimestrul III — Mai (I: 55 56; II: 57 58; III: 59 60; IV: 61 62) · Iunie (I: 63 64; II: 65 66)
Formarea de cunoștințe, priceperi și deprinderi de bază și specifice unor ramuri sportive	Gimnastică	Gimnastică acrobatică și modernă	PC (III 25 26) · PC (III 43 44) · PC (IV 47 48)
		Sărituri la aparate	PC (III 43 44)
		Joc sportiv - joc dinamic	PC (III 17 18) · PC (IV 61 62)
	Atletism	Alergare de viteză	
		Săritura în lungime	PC (III 13 14)
		Săritura în înălțime	
		Aruncarea mingii de oină	
		Deprinderi de bază și aplicativ-utilitare	
Creșterea indicilor de dezvoltare a calităților motrice de bază		Forță	În fiecare lecție se va efectua un circuit pentru dezvoltarea forței (Trim. II).
		Viteză	În fiecare lecție pe tot parcursul anului școlar, după veriga de prelucrare analitică, se vor introduce exerciții din școala alergării și pentru dezvoltarea vitezei (aproximativ 5').
		Rezistență	În fiecare lecție pe tot parcursul anului școlar, se va efectua alergare de rezistență.
		Îndemînare	Temele de consolidare se vor realiza cu mijloace de complexitate ridicată, care vor avea drept scop și dezvoltarea îndemînării.
Probe de control			
Testări S.U.V.A.			

GRAFICUL ANUAL
de eșalonare a conținutului programei școlare clasa a VIII-a

OBIECTIVE INSTRUCTIV-EDUCATIVE			EȘALONAREA OBIECTIVELOR INSTRUCTIV-EDUCATIVE
			Trimestrul I: Sept. I–II; Octombrie I–IV; Noiembrie I–IV; Dec. I–III. Trimestrul II: Ianuarie II–IV; Februarie I–IV; Martie I–IV; Aprilie I. Trimestrul III: Aprilie III–IV; Mai I–IV; Iunie I–II.
			Săptămâni: 1 2 | 3 4 | 5 6 | 7 8 | 9 10 | 11 12 | 13 14 | 15 16 | 17 18 | 19 20 | 21 22 | 23 24 | 25 26 | 27 28 | 29 30 | 31 32 | 33 34 | 35 36 | 37 38 | 39 40 | 41 42 | 43 44 | 45 46 | 47 48 | 49 50 | 51 52 | 53 54 | 55 56 | 57 58 | 59 60 | 61 62 | 63 64 | 65 66
Formarea de cunoștințe, priceperi și deprinderi de bază și specifice unor ramuri sportive	Gimnastică	Gimnastică acrobatică și modernă	PC
		Sărituri la aparate	PC
	Joc sportiv - joc dinamic		PC
	Atletism	Alergare de viteză	
		Sărituri în lungime	
		Sărituri în înălțime	PC
		Aruncarea mingii de oină	PC
	Deprinderi de bază și aplicativ-utilitare		
Creșterea indicilor de dezvoltare a calităților motrice de bază	Forță		În fiecare lecție se va efectua un circuit pentru dezvoltarea forței.
	Viteză		În fiecare lecție pe tot parcursul anului școlar, după veriga de prelucrare analitică, se vor introduce exerciții din școala alergării și pentru dezvoltarea vitezei (aproximativ 5').
	Rezistență		În fiecare lecție pe tot parcursul anului școlar, se va efectua o alergare de rezistență.
	Îndemânare		Temele de consolidare se vor realiza cu mijloace de complexitate ridicată, care vor avea drept scop și dezvoltarea îndemânării.
Probe de control			PC PC PC PC PC
Testări S.U.V.A.			

Tabel

PLAN CALENDARISTIC

CLASA A V-A, TRIMESTRUL I

Probe de control:

1. aruncarea mingii de oină cu elan (se apreciază tehnica execuției);
2. pasa cu două mîini, de sus, la volei (de pe loc).

Luna, săptămîna	Nr. lecției	Temele lecției	Simbolul mijloacelor folosite, conform anexei
1	2	3	4
Septembrie III	1	1. Învățarea pasului de accelerare. 2. Inițiere în pasarea mingii cu două mîini, de sus	1, 4 1, 2, 9
Septembrie III	2	1. Repetarea pasului alergător de accelerare. 2. Învățarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	1, 2, 5 2
Septembrie IV	3	1. Testare S.U.V.A. 2. Repetarea pasei de volei, de sus.	Viteză, lungime de pe loc 4
Septembrie IV	4	1. Testare S.U.V.A. 2. Repetarea pasei de volei, de sus.	Aruncare, rezistență 4
Octombrie I	5	1. Învățarea pasului alergător lansat de viteză. 2. Învățarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	1, 5, 10 5
Octombrie I	6	1. Repetarea pasului alergător lansat de viteză. 2. Repetarea pasei de volei, cu două mîini de sus.	1, 3, 7, 8 2, 4, 9, 18
Octombrie II	7	1. Repetarea pasului accelerat și lansat de viteză. 2. Repetarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	2, 4, 5, 7 7, 1, 18, 9
Octombrie II	8	1. Repetarea alergării de viteză. 2. Repetarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	5, 6, 1 3, 9, 13, 18
Octombrie III	9	1. Învățarea startului din picioare. 2. Repetarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	2, 7, 10 6, 9, 18
Octombrie III	10	1. Repetarea startului din picioare și a lansării din start. 2. Consolidarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	4, 2, 10 8, 10, 18, 19
Octombrie IV	11	1. Învățarea startului de jos și a lansării din start. 2. Consolidarea pasei de volei, cu două mîini, de sus.	2, 11 4, 10, 18, 11, 19
Octombrie IV	12	Lecție de control: 1. pasa de volei, cu două mîini, de sus (de pe loc).	

1	2	3	4
Noiembrie I	13	1. Învățarea bătăii pentru săritura în lungime. 2. Repetarea pasei de volei ; joc pregătitor.	13, 14 18, 19
Noiembrie I	14	1. Învățarea săriturii în lungime, cu un pas și jumătate. 2. Repetarea pasei de volei ; joc pregătitor.	13, 17 18, 19
Noiembrie II	15	1. Învățarea săriturii în lungime, cu un pas și jumătate. 2. Repetarea pasei de volei ; joc pregătitor.	4, 5, 18 18, 19
Noiembrie II	16	1. Învățarea săriturii în lungime, cu un pas și jumătate. 2 Repetarea pasei de volei ; joc pregătitor.	16, 17, 18 18, 19
Noiembrie III	17	1. Învățarea săriturii în lungime, cu un pas și jumătate. 2. Repetarea pasei de volei ; joc pregătitor.	17, 18, 19 18, 19
Noiembrie III	18	1. Învățarea aruncării mingii de oină. 2. Circuit volei (învățare).	20, 21 11, 23
Noiembrie IV	19	1. Învățarea aruncării mingii de oină. 2. Repetarea circuitului pentru volei.	21, 22 11, 23
Noiembrie IV	20	1. Repetarea aruncării mingii de oină. 2. Repetarea circuitului pentru volei.	23 18, 23
Decembrie I	21	1. Repetarea aruncării mingii de oină. 2. Repetarea circuitului pentru volei.	23 13, 23
Decembrie I	22	Lecție de control : 1. aruncarea mingii de oină, cu elan (se apreciază tehnica execuției).	7, 19
Decembrie II	23	1. Joc pregătitor pentru volei. 2. Învățarea unui traseu aplicativ.	22 1
Decembrie II	24	1. Joc pregătitor pentru volei. 2. Repetarea traseului aplicativ.	21, 24 1
Decembrie III	25	1. Joc pregătitor pentru volei. 2. Ștafete cu elemente aplicativ-utilitare.	24 2
Decembrie III	26	1. Ștafete cu elemente din volei. 2. Ștafete cu elemente aplicativ-utilitare.	20 2

PLAN CALENDARISTIC
CLASA A V-A, TRIMESTRUL AL II-LEA

Probe de control :

1. stînd, rostogolire înainte în ghemuit, ridicare, întoarcere cu învăluire, rulare pe spate, stînd pe umeri, revenire în culcat, podul de jos, revenire în culcat, ghemuit, săritură înaltă cu extensie ;

2. săritură în sprijin ghemuit pe capră (ladă), săritură dreaptă de pe aparat.

1	2	3	4
Ianuarie II	27	1. Învățarea rostogolirii înainte. 2. Repetarea elementelor de mobilitate-elasticitate.	1, 2, 4 —

1	2	3	4
Ianuarie II	28	1. Învățarea rostogolirii înainte. 2. Repetarea elementelor de mobilitate-elasticitate.	1, 2, 3, 4 —
Ianuarie III	29	1. Repetarea rostogolirii înainte și învățarea rostogolirii înapoi. 2. Învățarea circuitului de forță nr. 1	4, 5, 6 19
Ianuarie III	30	1. Repetarea rostogolirii înainte și înapoi, învățarea podului de jos. 2. Circuitul de forță nr. 1.	4, 6, 7, 8 19
Ianuarie IV	31	1. Repetarea podului de jos și învățarea poziției stînd pe umeri. 2. Circuitul de forță nr. 1.	8, 9, 10 19
Ianuarie IV	32	1. Repetarea rostogolirilor, a podului și a poziției stînd pe umeri. 2. Circuitul de forță nr. 1.	4, 6, 8, 10 19
Februarie I	33	1. Învățarea legării elementelor acrobatice învățate, conform probei de control. 2. Circuitul de forță nr. 1 (două repetări).	11 19
Februarie I	34	1. Repetarea liniei acrobatice învățate. 2. Circuitul de forță nr. 1 (două repetări).	12 19
Februarie II	35	1. Repetarea liniei acrobatice învățate. 2. Circuitul de forță nr. 1 (două repetări).	13 19
Februarie II	36	1. Repetarea liniei acrobatice învățate. 2. Circuitul de forță nr. 1 (două repetări).	13 19
Februarie III	37	1. Repetarea liniei acrobatice pentru proba de control. 2. Învățarea bătăii pe ambele picioare și a aterizării corecte	14 15
Februarie III	38	1. Repetarea liniei acrobatice pentru proba de control. 2. Învățarea săriturii în sprijin ghemuit pe capătul apropiat al lăzii de gimnastică.	14 15, 16
Februarie IV	39	1. Repetarea liniei acrobatice pentru proba de control. 2. Repetarea săriturii în sprijin ghemuit pe capătul apropiat al lăzii de gimnastică.	14 15
Februarie IV	40	Lecție de control: 1. linie acrobatică.	 14
Martie	41	1. Repetarea săriturii în sprijin ghemuit pe capătul apropiat al lăzii de gimnastică și învățarea rostogolirii înainte pe ladă. 2. Circuitul de forță nr. 2.	17 19 b
Martie I	42	1. Învățarea săriturii în sprijin ghemuit pe un aparat de gimnastică și săritură dreaptă pe saltea. 2. Circuitul de forță nr. 2.	16 19 b

1	2	3	4
Martie II	43	1. Repetarea săriturii în sprijin ghemuit și a săriturii drepte. 2. Circuitul de forță nr. 2.	16, 18 19 b
Martie II	44	1. Repetarea săriturii drepte de pe aparat. 2. Repetarea circuitului de forță nr. 2.	18 19 b
Martie III	45	1. Repetarea săriturii drepte de pe aparat. 2. Repetarea circuitului de forță nr. 2.	18 19 b
Martie III	46	Lecție de control: 1. săritură în sprijin ghemuit pe aparat, urmată de săritură dreaptă pe saltea.	18
Martie IV	47	1. Repetarea deplasării în teren și a pasei cu două mîini, de sus, la volei. 2. Repetarea circuitului de forță nr. 2 (două repetări).	1, 3, 9, 18 19 b
Martie IV	48	1. Ștafete și jocuri pregătitoare pentru volei. 2. Repetarea circuitului de forță nr. 2 (două repetări).	20, 19 19 b
Aprilie I	49	1. Învățarea traseului aplicativ nr. 3. 2. Repetarea pasei de sus, la volei.	3 9, 10 18
Aprilie I	50	1. Repetarea traseului aplicativ nr. 3. 2. Repetarea pasei de volei.	3 10, 11, 18

PLAN CALENDARISTIC

CLASA A V-A, TRIMESTRUL AL III-LEA

Probe de control:

1. pasa cu două mîini, de sus, la volei, precedată de deplasare și oprire.
2. trecerea probelor S.U.V.A.

1	2	3	4
Aprilie III	51	1. Repetarea pasei de volei, cu două mîini, de sus. 2. Repetarea pasului alergător de accelerare.	4, 18, 16 6, 5
Aprilie III	52	1. Învățarea deplasării, opririi și pasarea mingii de volei, cu două mîini, de sus. 2. Repetarea pasului alergător de accelerare.	14, 16 2, 3, 5
Aprilie IV	53	1. Repetarea pasei de volei, de sus, precedată de deplasare. 2. Repetarea pasului alergător lansat de viteză.	16 2, 3, 7
Aprilie IV	54	1. Învățarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Repetarea alergării de viteză.	2 1, 8
Mai I	55	1. Repetarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Repetarea startului de jos și a lansării din start.	2 2, 11
Mai I	56	1. Repetarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Învățarea alergării de ștafetă.	2 1, 3, 7
Mai II	57	1. Repetarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Repetarea startului de jos și a lansării din start	2 3, 9, 11

1	2	3	4
Mai II	58	1. Repetarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Repetarea alergării de viteză sub formă de concurs — 30 m (cronometrat).	2 —
Mai III	59	1. Repetarea circuitului nr. 2 la volei. 2. Repetarea exercițiilor introductive din sărituri.	2 13, 14
Mai III	60	1. Repetarea săriturii în lungime, cu elan. 2. Învățarea serviciului la volei (de jos).	14, 15, 16 1, 2
Mai IV	61	1. Repetarea săriturii în lungime, cu elan. 2. Repetarea serviciului de jos, la volei.	15, 17, 18 2, 3
Mai IV	62	1. Repetarea săriturii în lungime, cu elan. 2. Repetarea serviciului de jos la volei.	17, 18, 19 3, 4
Iunie I	63	1. Repetarea pasei la volei, precedată de deplasare și oprire. 2. Joc pregătitor pentru volei.	14, 16 19
Iunie I	64	Lecție de control: 1. pasa cu două mîini, de sus, la volei, precedată de deplasare și oprire; joc.	19
Iunie II	65	1. Test S.U.V.A. 2. Joc de volei.	— 24, 19
Iunie II	66	1. Test S.U.V.A. 2. Joc de volei.	— 24, 19

ANEXELE PLANULUI CALENDARISTIC PENTRU CLASA A V-A ATLETISM

Mijloace pentru învățarea alergării corecte și dezvoltarea vitezei. Exerciții introductive — ajutătoare :

1. exerciții din școala alergării :
— joc de gleznă, cu sprijinul palmelor pe perete ;
— joc de gleznă — 4 × 15 m ;
— pas sărit — 4 × 10 m ;
— pas săltat continuu — 2 × 15 m ;
2. variante de alergare :
— alergare cu genunchii sus — 3 × 10 m ;
— alergare cu pendularea gambelor mult înapoi — 2 × 10 m ;
— alergare cu pași adăugați — 2 × 10 m ;
3. alergare, alternată cu pas săltat, joc de gleznă, pas sărit — 40 m ;
4. alergare ușoară, controlînd tehnica de execuție, alternată cu mers în diferite variante.

Exerciții pentru dezvoltarea vitezei :

5. alergare accelerată — 3× 20 m ;
6. alergare cu creșterea progresivă a vitezei — 3 × 25 m ;
7. alergare cu start lansat — 3 × 30 m ;
8. pas alergător lansat de viteză — 3 × 25 m ;
9. parcurgerea repetată a unor distanțe cu viteză maximă — 3 × 20 m ;
10. start din picioare, cu lansare din start — 5 × 15 m ;
11. startul de jos, cu lansare din start — 8 × 15 m ;
12. alergare de viteză, cu start de jos, sub formă de întrecere — 30 m.

Săritura în lungime :

13. exerciții introductive, ajutătoare, cu bătaie pe un picior :
— alergare ușoară, alternată cu sărituri simple — 10—15 execuții fiecare ;
— sărituri peste și pe obstacole — 15 execuții fiecare ;
— alergare trei pași, bătaie și săritură înaltă — 10 execuții fiecare ;
— sărituri pe un picior ;
14. sărituri libere la groapa cu nisip — 10 execuții fiecare ;
15. săritură la groapa cu nisip peste o ștachetă — 10 execuții fiecare ;
16. pas săltat, terminat cu o săritură la groapa cu nisip — 10 execuții fiecare ;
17. pas sărit, terminat cu o săritură în lungime la groapa cu nisip — 10 execuții fiecare ;
18. săritură în lungime cu bătaie pe trambulina dură — semielastică — 10 execuții fiecare ;
19. săritură în lungime cu elan — 10—20 m — 10 execuții fiecare.

Aruncarea mingii de oină :

20. învățarea mișcării de azvîrlire ;
21. aruncarea mingii mici de cauciuc, la perete — 30 de execuții fiecare ;
22. aruncarea mingii de oină la țintă — 10 execuții fiecare ;
23. aruncarea mingii de oină la distanță, de pe loc și din mers — 10 execuții fiecare ;
24. aruncarea mingii de oină cu elan — 15 execuții fiecare.

Alergarea de rezistență :

25. alergare cu pas lansat, în tempo moderat ;
26. alergare de durată pe teren plat — 1—3 minute.

GIMNASTICĂ

Învățarea rostogolirii înainte :

1. rulări înapoi din ghemuit — 10 execuții fiecare ;
2. stînd, ghemuire, rulare înapoi — 10 execuții fiecare ;
3. stînd, ghemuire, culcare pe spate menținînd genunchii la piept, întinderea energică a picioarelor, revenire în ghemuit ;
4. rostogolire înainte, din ghemuit în ghemuit — 15 execuții fiecare.

Învățarea rostogolirii înapoi :

5. rulare înapoi, cu sprijinul palmelor pe saltea (lîngă umeri) și atingerea saltelei cu vîrful picioarelor, peste cap ;
6. rostogolire înapoi din ghemuit în ghemuit — 15 execuții fiecare.

Învățarea podului de jos :

7. exerciții pregătitoare : podul cu sprijinul palmelor pe scara fixă (perete), cu sprijinul partenerului, peste lanț de brațe format de doi colegi etc. ;
8. podul de jos (la început cu ajutorul partenerului) — 15 execuții fiecare.

Învățarea poziției stînd pe umeri :

9. stînd, rulare înapoi, cu ridicarea picioarelor sus, la verticală — 10 execuții fiecare ;
10. stînd pe umeri — la început cu ajutor la glezne — 15 execuții fiecare ;

Legări de elemente acrobatice (5—6 execuții fiecare) :

11. stînd, ghemuire, rulare pe spate, stînd pe umeri, rostogolire înapoi ;
12. rostogolire înainte, pe spate culcat, podul de jos ; revenire în culcat, stînd pe umeri, coborîrea picioarelor în ghemuit, săritură dreaptă ;
13. rostogolire înainte, stînd pe umeri, rostogolire înapoi, săritură cu întoarcere 180° ;

14. stînd, rostogolire înainte în ghemuit, ridicare, întoarcere cu învăluire, rulare pe spate, stînd pe umeri, revenire în culcat, podul de jos, revenire în culcat, ghemuit, săritură înaltă cu extensie.

Sărituri la aparate :

15. învățarea bătăii pe ambele picioare și aterizarea corectă (exerciții cu sprijinul palmelor pe un aparat, sărituri de pe banca de gimnastică, de pe alte aparate, sărituri drepte în tempo etc.) ;

16. săritură (la capră sau ladă) în sprijin pe genunchi, pe călcîie, ghemuit, săritură dreaptă de pe aparat — 15 execuții fiecare ;

17. săritură în sprijin ghemuit pe capătul apropiat al lăzii, urmat de rostogolire la ladă — 15 execuții fiecare ;

13. săritură în sprijin ghemuit pe ladă, săritură dreaptă pe saltea — 15 execuții fiecare.

19. **Circuitul de forță nr. 1** — 30 de secunde lucru — 30 de secunde pauză :

a. sărituri pe loc, cu genunchii sus ;

b. pe spate culcat, ridicare în șezînd ghemuit, cuprinzînd genunchii cu brațele ;

c. pase cu o minge medicinală (în perechi) ;

d. genuflexiuni ;

e. pe spate culcat, cu picioarele ridicate la 45°, forfecarea acestora în sus și în jos.

19 b. **circuitul de forță nr. 2 :**

a. sărituri pe ambele picioare, din ghemuit în ghemuit ;

b. flotări, cu palmele sprijinite pe banca de gimnastică ;

c. pe spate culcat, ridicarea picioarelor peste cap și coborîre lentă ;

d. alergare pe loc, cu genunchii sus ;

e. culcat pe banca de gimnastică, tracțiuni în brațe.

Trasee aplicativ-utilitare pentru clasa a V-a :

1. alergare, trecere pe sub trei garduri de atletism, alergare cu săritură peste un „șanț" trasat cu creta pe sol, aruncare cu o minge de oină la țintă ;

2. rostogolire laterală pe salteaua de gimnastică, alergare pe banca de gimnastică pășind peste două mingi medicinale, alergare șerpuită printre obstacole, mers ghemuit ;

3. rostogolire înainte, alergare, escaladarea unui aparat de gimnastică, mers în echilibru pe banca de gimnastică întoarsă, tîrîre pe sub trei frînghii (ținute de elevi transversal pe direcția de deplasare).

Notă : fiecare traseu se parcurge mai întîi pentru învățarea lui și apoi se execută sub formă de întrecere.

CICLUL I PENTRU INIȚIEREA-ÎNVĂȚAREA JOCULUI DE VOLEI

Însușirea poziției fundamentale, a deplasărilor în teren și pasei cu două mîini de sus.

1. Din poziție fundamentală, sărituri pe loc cu schimbarea piciorului din față, exerciții de simularea pasei de sus — 15—20 execuții fiecare.

2. Alergare, alternată cu sărituri peste mai multe obstacole (frînghii) și opriri în poziție fundamentală — 10 execuții fiecare.

3. Alergare în coloană cîte doi ; la semnal — întoarcere la stînga și deplasare trei pași adăugați spre dreapta, apoi întoarcere 180° și trei pași deplasare spre stînga, după care se reia alergarea.

4. Cîte doi, față în față, avînd poziția fundamentală ; unul conduce deplasarea în direcții cît mai variate, celălalt îl imită. La semnal, toți elevii se opresc și execută trei simulări de pasare a mingii, urmate din nou de deplasări, schimbînd rolurile — 2—3 minute.

5. Pe teren se marchează cu creta mai multe desene cu poziția tălpilor jucătorului (poziția fundamentală) ; elevii aleargă pe teren ; la semnal se așază cît mai repede cu tălpile pe semnele cele mai apropiate corectîndu-și poziția fundamentală — 2 minute.

6. Individual cu mingea, în poziție joasă, deplasări variate concomitent cu rostogolirea unei mingi pe sol, întîi cu mîna dreaptă, apoi cu cea stîngă — 2 minute.

7. Elevii, dispuși între două linii paralele, la 3 m distanță una de cealaltă. La semnal se execută deplasări alternativ dreapta-stînga terminate cu fandare și atingerea liniei cu palma — 1 minut.

8. Elevii, dispuși în formație de cerc, de mîini apucat ; la comanda responsabilului de grupă, în poziție fundamentală, încep să se deplaseze în cerc. Cînd acesta comandă „stop", elevii se opresc în ghemuit, dîndu-și drumul la brațe, execută o întoarcere de 180° și simularea pasării mingii, reiau deplasarea în sens opus cu spatele spre interior. La următoarea comandă, se opresc, simulează o pasă de jos, cu fandare, se întorc 180° simulează din nou pasa de sus și reiau din nou deplasarea apucat de mîini — 3 minute.

9. Pase de control individual pe loc și cu deplasare — 3 reprize a 25 execuții fiecare.

10. Pase în doi deplasîndu-se concomitent cu pași adăugați spre dreapta apoi spre stînga — 5 minute.

11. Pe perechi, unul cu minge care pasează cît mai variat, iar partenerul trebuie să se deplaseze și să-i înapoieze mingea cît mai precis — 2 reprize a 2 minute fiecare.

12. Cîte doi ; unul execută pase la perete, iar partenerul înapoia sa execută deplasare specifică ; la un moment dat, cel cu mingea o pasează peste cap, iar partenerul o preia cu un pas de control și schimbă între ei poziția și rolurile — 6 minute.

13. Individual, pase la perete deplasîndu-se cu pași adăugați 3—4 m la stînga, apoi la dreapta — 5 minute.

14. Pase în doi : cel cu mingea pasează înainte, lasă mingea să cadă o dată pe sol, se deplasează rapid la minge și o transmite partenerului — 3 minute.

15. Elevii, în coloană cîte unul, avînd un partener în față (cu mingea) ; cei din coloană execută pase înainte ; după pasare, aleargă, ocolesc partenerul aflat în față și revin la urma șirului — 5 minute.

16. Cîte doi față în față, la 8 m distanță, unul cu mingea ; cel fără minge trasează un semn pe locul de plecare și un altul la 3—4 m mai înainte. Cel cu mingea pasează permanent în jurul semnului trasat pe sol în timp ce partenerul execută deplasarea — oprire și pasarea mingii, revenind imediat cu spatele la locul său, pregătindu-se pentru a relua exercițiul — 8 minute.

Pentru început, exercițiul se poate efectua intercalat cu un pas de control efectuat de jucătorul care stă permanent pe loc.

17. Cîte trei, doi, unul după celălalt primul cu mingea, avînd un coleg în față la distanță de 10 m ; cel cu mingea execută pas înainte — 5—6 m, lasă mingea să cadă o dată pe sol, o urmărește și pasează celui din față.

18. Pase în doi corectînd tehnica de execuție — 200 de execuții fiecare.

Ștafete și jocuri pregătitoare.

19. Joc 1 × 1, 2 × 2, pe terenuri de 3/4 m.

20. Ștafetă cu pas de control.

21. Întrecere pe grupe, fiecare avînd un partener în față, pase înaintate ocolind elevul aflat în fața grupei — care grupă termină mai repede.

22. Joc de volei 6 × 6, fiecare echipă avînd cîte două mingi. Echipa care reușește să scape de toate mingile, pasîndu-le peste plasă, cîștigă un punct.

23. **Circuitul nr. 1.** Timp de lucru — 2—3 minute la fiecare „atelier".

Atelierul 1 : pase cu două mîini la perete, de pe loc și însoțite de deplasare laterală, dreapta-stînga.

Atelierul 2 : elevii, în coloană cîte unul, execută : pas înainte la partenerul din față, urmat de o deplasare rapidă 2—3 m oblic înainte, atingerea unui obiect și retragere cu spatele la urma șirului.

Atelierul 3 : pase în doi, cu deplasare unul înainte, iar partenerul din față cu spatele înapoi.

Atelierul 4 : serviciu la perete.

Atelierul 5 : pase de control, individual, cu schimbări de direcții.

24. Joc de volei 6 × 6 cu mingi aruncate.

Învățarea serviciului de jos, din față sau din lateral.

1. Exerciții de simulare, cu și fără minge.
2. Individual, serviciu la perete — de la 5—6 m distanță, aceasta mărindu-se treptat.
3. Cîte doi, față în față, serviciu în afara fileului și peste fileu improvizat. Toată clasa execută în același timp.
4. Serviciu în condiții regulamentare.

E. SCARLAT : **La planification de l'activité d'éducation physique dans l'enseignement gimnasial**

Tenant compte du fait qu'il n'y a pas du manuel d'éducation physique, il est nécessaire que, hormis la programme scolaire, il faut fixer un cadre général valable par lequel il faut établier qu'est ce qu'on fait dans chaque classe et avec quels moyen on va réaliser le but envisagé. Le cadre auquel on fait les références est représenté par la planification.

Dans ce contexte, l'auteur présente la manière de réaliser les documents de planification, prenant comme exemple la 5-ème classe, pour toute la durée de l'anée scolaire. Il donne, en même temps les moyens de réalisation des buts, avec des exemples du jeu de volley.

D'après le modèle présenté on peut faire les documents de planification pour chaque classe gimnasiale, les disciplines sportives étant celles choisies par chaque professeur, en fonction des conditions materielles de chaque école.

E. SCARLAT : **The Planning of Physical Training Teaching in the Secondary School**

For lack of a scholar text-book the physical training teaching requires, besides the scholar curriculum, a valid framework which should stipulate what should be done in each form and with what means. Such a framework is provided by planning.

The author presents the way in which the planning papers should be worked out. He gives examples for the 5th grade along the entire scholar year with special referance to the teaching of volley-ball playing.

Planning papers can be worked out according to the given examples for each secondary school grade in any sports disciple the respective teacher chooses and in keeping with the material assets belonging to the respective school.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

VALOAREA ŞI LIMITELE GLUCIDELOR CA SUSŢINĂTOARE DE EFORT

Prof. univ. dr. MIRON GEORGESCU
I.E.F.S.

Preocupările pentru descoperirea unor mijloace prin care să se mărească posibilitatea organismului de a suporta mai bine eforturile fizice sînt foarte vechi. Ele s-au intensificat concomitent cu creşterea performanţelor sportive şi polarizează, în prezent, atenţia unui număr mare de specialişti.

Sistemul actual de pregătire al sportivilor de performanţă se caracterizează nu numai prin eforturi mari şi frecvent repetate, ci şi prin utilizarea de mijloace complexe care să sporească eficienţa antrenamentului şi să favorizeze realizarea de performanţe cît mai înalte. Dintre acestea fac parte şi susţinătoarele de efort.

Susţinătoarele de efort sînt substanţe naturale sau artificiale care creează condiţii mai bune de funcţionare a organismului în timpul efortului, accelerează procesele de refacere şi amplifică procesele de suprarefacere, dar nu sînt dăunatoare organismului imediat sau la distanţă de administrarea lor.

Într-o accepţiune mai largă, sînt considerate susţinătoare de efort, pe lîngă substanţele care îndeplinesc condiţiile de mai sus, şi unele mijloace sau metode prin care se măreşte capacitatea de efort şi se favorizează procesele de refacere (masajul, hidroterapia, oxigenoterapia, ionizarea negativă a aerului, ultravioletele, autorelaxarea etc.).

În prezent, utilizarea diferitelor susţinătoare de efort are o largă întrebuinţare. Preparatele farmaceutice se înmulţesc neîncetat şi sînt consumate în cantităţi mereu crescînde de către sportivi.

S-a creat, astfel, o discrepanţă evidentă între ce se întîmplă în practica sportivă şi bazele ştiinţifice ale acestei practici.

Se imită fără discernămînt unele particularităţi ale sportivilor care, la un moment dat, au stabilit performanţe de mare valoare. În locul studierii atente a modului de pregătire a acestora şi al preluării creatoare a bazei reale a performanţelor, se reţin doar elementele de suprafaţă şi se supraestimează rolul acestora.

Multe preparate sînt recomandate sportivilor fără verificare experimentală, ci doar pe baza unor considerente teoretice de fiziologie, fiziopatologie şi farmacologie, din care reiese că substanţele conţinute în aceste preparate îndeplinesc anumite roluri în timpul activităţii musculare.

În alte cazuri, se transpun direct în activitatea sportivă rezultatele obţinute în clinică, unde unele substanţe sînt deosebit de active pentru înlăturarea tulburărilor şi îmbunătăţirea stării organismului în anumite afecţiuni.

Modul de reacţie al organismului bolnav sau carenţat este însă de multe ori diferit de cel sănătos, astfel că analogia rămîne, de regulă, fără rezultatele scontate.

Întrebuinţarea oricăror substanţe ca susţinătoare de efort, fără ca, în prealabil, acestea să fi fost verificate prin cercetările ştiinţifice demne de acest nume, este o practică greşită care trebuie combătută cu toată tăria.

---

*) Referat prezentat la Conferinţa Comisiei pentru studiul sportului universitar (C.E.S.U.), cu prilejul „Universiadei '81" Bucureşti.

Preparatele neverificate suficient și administrate în condiții și cantități neadecvate nu numai că nu ajută organismul, dar pot să producă tulburări care diminuă performanțele și periclitează sănătatea.

În plus, contribuie la comutarea preocupărilor sportivilor și antrenorilor de la problemele de fond ale antrenamentului propriu-zis către aspecte secundare. Se creează tendința de a micșora importanța efortului în dobîndirea performanțelor înalte și de a supraestima rolul factorilor ajutători, fapt care se reflectă negativ asupra modului de a concepe, efectua și analiza pregătirea.

Fără a nega contribuția și a altor factori, considerăm totuși că greșelile întîlnite frecvent în practica sportivă se datoresc în primul rînd necunoașterii bazei științifice a susținătoarelor de efort și utilizării lor fără controlul și îndrumarea medicilor de specialitate.

Pentru a oferi practicienilor repere de orientare asupra felului cum trebuie privită problema administrării unui susținător de efort, în general, și unele date concrete într-un domeniu particular, ne vom ocupa în această lucrare de glucide ale căror valoare și limite au fost stabilite prin cercetări experimentale și validate în practica sportului de performanță.

Glucidele, avînd un rol important în metabolismul general și implicații deosebite în metabolismul de efort fizic, ocupă un loc central în lucrările autorilor străini și români (Alexandrescu C., Benetato Gr., Crăciun Em., Gonțea I., Mincu I., Popovici Alexandra ș.a.) care s-au ocupat de problemele alimentației sportivilor.

Progresele realizate în biochimia contracției musculare și cele determinate de utilizarea biopsiei musculare în cercetările efectuate pe sportivi s-au reflectat pozitiv și asupra modului cum trebuie privită administrarea glucidelor pentru a se mări posibilitățile organismului în timpul efortului competițional.

Glucoza nu mai este considerată azi ca singura „benzină" care furnizează energia necesară funcționării mașinii umane așa cum se credea odinioară.

În repaus, metabolismul mușchiului este asigurat (după Wahren, 13) aproape în exclusivitate de oxidarea acizilor grași.

În activitatea fizică, energia eliberată prin descompunerea glucidelor are importanță covîrșitoare doar în eforturile cu intensitate submaximală (lactacide), cînd aproape întreg travaliul se efectuează pe baza energiei furnizate de glucide (fig. 1).

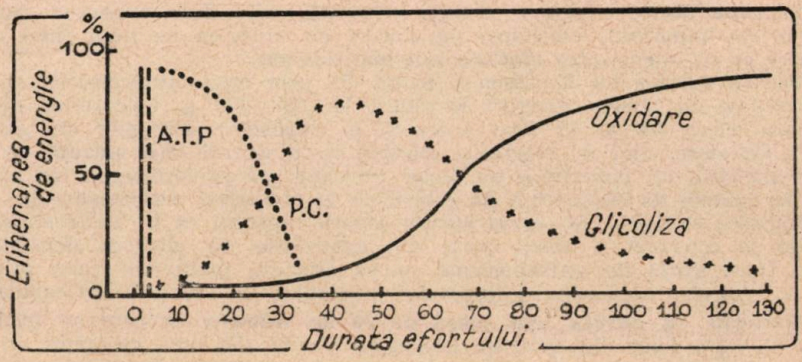


Fig. 1. Contribuția diferitelor moduri de eliberare a energiei necesare activității musculare (după Keul și colab., 9).

În eforturile cu intensitate maximă (alactacide), glucidele nu participă la eliberarea de energie, iar în eforturile cu intensitate medie și mică importanța energiei eliberate prin descompunerea glucidelor scade pe măsură ce se mărește durata efortului.

Figura 2, reprodusă după Astrand și Rodhal (1), ilustrează afirmația precedentă, prezentînd scăderea procentului reprezentat de energia eliberată prin descompunerea glucidelor și creșterea energiei furnizate de descompunerea acizilor grași liberi, concomitent cu scăderea intensității efortului și, implicit, a creșterii duratei acestuia.

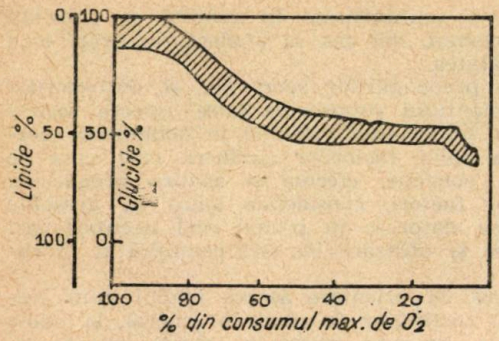


Fig. 2. Relația dintre intensitatea efortului și energia furnizată de glucide și lipide. Intensitatea efortului este exprimată în procente din valorile individuale ale consumului maxim de oxigen. Energia furnizată de glucide și lipide este exprimată prin procente din energia totală necesară prestării efortului.

Precizările din energogeneza activității musculare impun reconsiderări importante asupra valorii și limitelor glucidelor ca susținătoare de efort. Administrarea lor înainte și în timpul competițiilor trebuie să se facă cu discernămînt și numai în cazul cînd sînt într-adevăr necesare organismului.

Eforturile cu intensitate maximă și durată de cîteva secunde (10—20 secunde după diferiți autori) se efectuează fără participarea glucidelor, energia necesară prestării lor fiind eliberată prin descompunerea substanțelor fosfato-macroergice (A.T.P. și fosfocreatina).

Administrarea de glucide ca susținătoare de efort la sportivul care efectuează astfel de eforturi (sprint, sărituri, aruncări, haltere etc.) este, deci, nerațională, neavînd fundamentare teoretică și nefiind confirmată de rezultate din practica sportivă.

Eforturile cu durată între 10(20) secunde și 30 de minute, în categoria cărora intră eforturi diverse, ca cele anaerobe cu intensitate submaximă (durata 10—60 de secunde), eforturi mixte cu intensitate mare (durata 1—3 minute) și eforturi aproape total aerobe (stare stabilă aparentă) cu intensitate medie, se întîlnesc în numeroase competiții din atletism, natație, canotaj, ciclism, schi, patinaj.

În toate aceste eforturi, energia eliberată prin descompunerea glucidelor joacă un rol important, consumul de glucide pe unitatea de timp fiind cu atît mai mare, cu cît intensitatea efortului este mai ridicată.

Potrivit datelor lui Karlsson și Saltin (7), cele mai mari cantități de glicogen consumat în aceste eforturi se ridică la 150—200 g. Glicogenul depozitat în mușchi (circa 300 g) și ficat (circa 50 g) depășește consumul din astfel de eforturi. Ca atare, nici în eforturile sportive cu o durată mai scăzută de 30 de minute glucidele nu constituie un factor limitator al performanței, iar administrarea lor înainte de competiție nu contribuie la creșterea performanțelor.

Karlsson și Saltin (8) atrag atenția asupra faptului că în antrenamentul cu intervale se consumă o mare parte din cantitățile de glicogen depozitate în mușchi. După astfel de antrenamente, se va asigura, printr-un regim alimentar bogat în glucide, refacerea glicogenului consumat în timpul antrenamentelor.

Eforturile cu durata mai lungă de 30 de minute, în care se încadrează cursele de mare fond din atletism (maratonul), schi (50 km), ciclismul de șosea, unele jocuri sportive (fotbal, tenis, volei), necesită cantități de energie mai mari decît cele care pot fi furnizate de glucidele depozitate în corp. În astfel de eforturi, administrarea de glucide este de mare utilitate și are efecte importante asupra performanțelor. Cercetările efectuate cu ajutorul biopsiei musculare, în special de autorii scandinavi, au adus dovezi concludente privind rolul depozitelor de glicogen muscular pentru obținerea performanțelor în eforturile de lungă durată.

La omul neantrenat, glicogenul variază, după Hultman (5), între 1—2 g la 100 g mușchi, fiind în cantitate mai mare la musculatura membrelor inferioare (cvadriceps femural) decît la mușchii membrelor superioare (deltoid).

Glicogenul din mușchi poate fi folosit numai de mușchii în care se găsește depozitat. El nu poate fi mobilizat din mușchii în repaus și pus la dispoziția

mușchilor care lucrează, deoarece organismul nu posedă enzime care să transforme glicogenul muscular în glucoză, iar aceasta să fie distribuită — pe cale sanguină — în corp (1).

În ficat se găsesc cantități mici de glicogen. Ele pot fi ușor modificate prin efort și regim alimentar. Hultman și Nilsson (6) au constatat variații ale cantității de glicogen din ficat produse într-o singură zi prin schimbarea regimului alimentar.

Importanța depozitelor de glicogen muscular pentru prestarea eforturilor de lungă durată a fost demonstrată experimental în laborator și în activitatea sportivă.

Bergström și colab. (3) au studiat legătura dintre cantitățile de glicogen din mușchi și timpul cît poate fi menținut un efort cu intensitatea reprezentînd 70—75% din consumul maxim de oxigen al subiecților investigați.

În cazul unui regim alimentar obișnuit, s-au găsit — prin biopsie musculară — în cvadricepsul femural cantități normale de glicogen (1,5—2,0 g la 100 g de mușchi), iar subiecții respectivi au putut pedala la cicloergometru aproape două ore (valoarea medie — 115 minute).

Fiind supuși, după aceea, timp de 3 zile unui regim alimentar din care glucidele au fost excluse, întreaga cantitate de calorii fiind acoperită numai din proteine și lipide, li s-au redus depozitele de glicogen muscular la mai puțin de jumătate decît în cazul regimului alimentar obișnuit (0,5—0,9 g glicogen la 100 g mușchi).

În această situație, subiecții n-au mai putut presta efortul cu aceeași intensitate ca în experiențele precedente decît timp de 60 de minute.

Administrîndu-se apoi trei zile un regim alimentar cu exces de glucide (zilnic, 2.300 calorii numai din glucide), s-au ridicat depozitele de glicogen muscular la o valoare medie de 3,5 g glicogen la 100 g mușchi. Acest lucru s-a reflectat pozitiv asupra posibilității de menținere a efortului, timpul mediu realizat fiind de 170 de minute (fig. 3).

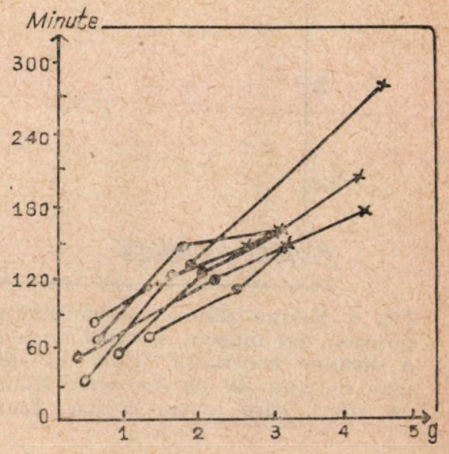


Fig. 3. Relația dintre concentrația de glicogen din mușchi și durata maximă a efortului cu intensitate de 75% din posibilitățile individuale. Cercuri goale — regim alimentar fără glucide ; cercuri pline — regim alimentar obișnuit ; X — regim alimentar hiperglucidic (după Bergström și colab.).

Experiențele lui Bergström și ale colaboratorilor săi demonstrează strînsa legătură dintre cantitățile de glicogen din mușchi și posibilitatea de menținere a unui efort cu intensitatea ridicată. Ele arată, de asemenea, că eforturile mari neînsoțite de regim alimentar care să asigure refacerea depozitelor de glicogen muscular expun la scăderea importantă a posibilităților organismului, în timp ce creșterea acestor depozite prin regim alimentar adecvat permite prelungirea evidentă a timpului cît poate fi menținut efortul cu intensitate reprezentînd 3/4 din consumul maxim de oxigen.

Karlsson și Saltin (8) au cercetat legătura dintre depozitele de glicogen din mușchi și posibilitatea de menținere a intensității efortului în alergările de lungă durată.

La zece atleți de performanță s-a măsurat viteza de alergare în timpul unei competiții oficiale de cros pe distanța de 30 km.

După trei săptămîni de la această competiție, atleții au repetat cursa în scop experimental, cerîndu-li-se să o parcurgă într-un timp cel puțin egal cu cel din competiția precedentă. Sportivii au fost cointeresați la reușita experimentului, oferindu-li-se cîte 5 dolari pentru fiecare 4 km alergați cu viteză egală sau superioară celei din concurs.

În perioada dintre cele două alergări, jumătate dintre sportivi au primit un regim alimentar bogat în glucide, pentru a li se asigura creșterea depozitelor de glicogen, iar cealaltă jumătate — o alimentație specială bazată pe proteine și lipide, care a determinat scăderea cantității de glicogen din mușchi.

Evoluția vitezei de alergare s-a studiat atît prin cronometrarea timpului total, cît și a celui necesar parcurgerii celor opt sectoare în care a fost împărțit traseul.

Compararea rezultatelor din alergarea experimentală cu cele din concursul oficial a permis următoarele constatări.

În prima parte a cursei, viteza de alergare a putut fi menținută conform cerințelor de toți sportivii, indiferent de concentrația glicogenului din mușchi. Pe măsură ce durata efortului se prelungea, au început însă să apară diferențe evidente în comportarea atleților.

Sportivii care înainte de start aveau concentrații ale glicogenului muscular mai mari de 2,2 g la 100 g mușchi au fost capabili să mențină viteza prescrisă pînă la sfîrșitul cursei. La ceilalți, scăderea vitezei de alergare s-a instalat cu atît mai repede și a fost cu atît mai evidentă cu cît depozitele de glicogen musculare erau mai mici înainte de efort (fig.4).

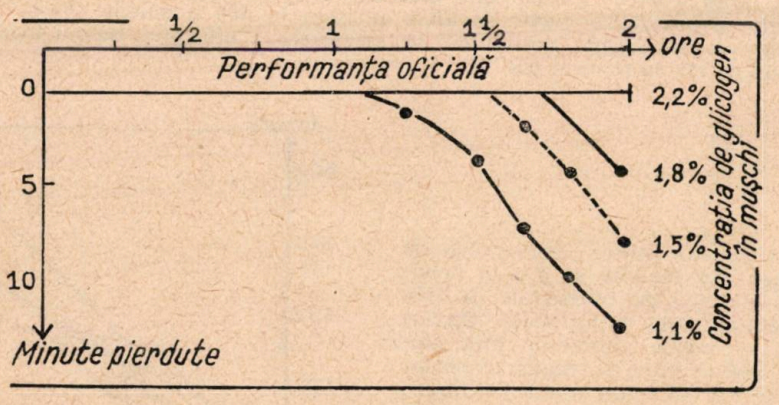


Fig. 4. Relația dintre concentrația de glicogen din mușchi și capacitatea de a menține constantă viteza de alergare în curs de 30 km cros. Numai alergătorii care aveau la start cantități de glicogen superioare procentului de 2,2 g glicogen la 100 g mușchi au putut menține în tot timpul cursei viteza prescrisă (după datele lui Karlsson și Saltin).

Rezultă din această cercetare că performanțele depind de nivelul glicogenului muscular numai în eforturile care depășesc 45—60 de minute. În probele de rezistență cu durată mai mică, performanțele sînt condiționate mai mult de consumul maxim de oxigen al individului, decît de cantitatea de glicogen din mușchi (12).

Date semnificative pentru sublinierea influenței depozitelor de glicogen din mușchi asupra activității jucătorilor de fotbal în timpul jocului aduc cercetările din 1972 ale lui Karlsson (12).

El a filmat continuu șase jucători în timpul unui meci. Apoi a calculat totalul distanțelor parcurse în fiecare repriză și procentul din aceste distanțe reprezentat de deplasări prin mers, alergare cu viteză maximă și alergare cu viteză medie.

Cantitatea de glicogen din mușchi a fost măsurată înainte de joc, la pauza dintre reprize și la sfîrșitul jocului.

Cei șase jucători au fost împărțiți în două grupe. Trei dintre ei aveau depozitele de glicogen muscular normale. La restul de trei masa de seară din ziua precedentă jocului, alcătuită numai din proteine și lipide, nu a permis refacerea depozitelor de glicogen consumate prin antrenament, astfel că la începutul jocului concentrația glicogenului muscular era redusă la jumătate față de cifrele normale.

Rezultatele cercetării sînt redate în tabelul 1 (cantitatea de glicogen g/100 g mușchi — primele trei coloane ; distanțele parcurse — următoarele patru coloane).

Tabelul 1

Înainte de joc	La pauză	După joc	Repriza I (m)	Repriza II (m)	Mers %	Viteză max. %	Viteză medie %
1,5	0,4	0,2	6.100	5.900	27	24	49
0,7	0,1	0	5.600	4.100	50	15	35

Din aceste date, reies următoarele constatări :

Jucătorii cu cantități normale de glicogen muscular înainte de joc se deplasează mai mult pe teren în prima repriză decît cei cu depozitele de glicogen din mușchi micșorate.

La pauză, glicogenul muscular era încă în cantitate suficientă la prima grupă, în timp ce la a doua grupă de jucători glicogenul din mușchi fusese consumat aproape în întregime. În consecință, se constată că jucătorii cu depozite mai mari de glicogen parcurg și în repriza a doua aproximativ aceeași distanță ca și în prima repriză, pe cînd la jucătorii din grupa a doua distanța parcursă după pauză este mult mai mică decît în prima repriză.

Se observă, de asemenea, deosebiri evidente și în intensitatea efortului depus de jucătorii din cele două grupe. La jucătorii cu depozite de glicogen mai mari distanțele parcurse în viteză maximă sînt de două ori mai lungi decît la cei cu depozite de glicogen scăzute (2.880 m față de 1.455 m) ; distanțele parcurse prin alergare cu viteză medie reprezintă aproximativ jumătate din totalul deplasărilor pe teren, iar mersul doar ceva mai mult decît un sfert din acestea.

La jucătorii cu cantități scăzute de glicogen în mușchi, din totalul deplasărilor în teren mersul reprezintă jumătate, alergarea cu viteză medie — aproximativ o treime, iar alergarea cu viteză maximă — numai 15%.

Ca o concluzie generală a cercetărilor prin care s-a studiat rolul concentrației de glicogen din mușchi în efortul de lungă durată, se poate afirma că depozitele de glicogen din mușchi au o influență deosebită asupra duratei cît poate fi menținut un efort aerob cu intensitate ridicată și, prin aceasta, asupra performanțelor realizate în astfel de eforturi.

CREȘTEREA DEPOZITELOR DE GLICOGEN DIN MUȘCHI

Concluzia de mai sus impune preocuparea pentru găsirea metodelor optime de creștere a depozitelor de glicogen din mușchi. Cercetările efectuate în această direcție, mai ales de specialiștii scandinavi, prin utilizarea biopsiei musculare la sportivi, s-au soldat cu unele rezultate deosebit de utile pentru practica sportivă.

Încercarea de a se mări procentul de glicogen din mușchi prin creșterea cantității globale de glucide și a cotei ce revine acestora în regimul alimentar a dus la rezultate nesatisfăcătoare.

Saltin și Hermansen (11) au observat că glicogenul din mușchi crește de la 1,5 g la 100 g mușchi, cît era în cazul regimului alimentar obișnuit, doar pînă la 2,0 g/100 g mușchi, în cazul unui regim alimentar special care asigură cel puțin 2.000 de calorii zilnic numai din glucide.

Bergström și Hultman (2) au constatat și ei modificarea nesemnificativă a concentrației de glicogen din mușchi prin creșterea cantității de glucide în ali-

mentație. Acești autori au studiat în mod experimental rolul efortului pentru mărirea depozitelor de glicogen din mușchi.

La un cicloergometru de construcție specială pedalau în același timp doi subiecți, unul cu membrul inferior stîng, iar celălalt cu membrul inferior drept. Celălalt membru inferior al fiecărui subiect rămînea în repaus.

Prin biopsie musculară, s-a constatat că, după eforturi de mai multe ore, depozitele de glicogen se epuizau în membrele inferioare active și rămîneau nemodificate la membrele inferioare păstrate în repaus. Se confirmă, astfel, că glicogenul depozitat în mușchi nu este consumat decît de mușchii în care se găsește, neputînd fi mobilizat din mușchii în repaus și pus la dispoziția musculaturii active.

S-a administrat apoi acestor subiecți timp de trei zile un regim hiperglucidic. Concentrația de glicogen a crescut la cifre care depășeau de peste două ori valorile dinainte de efort în mușchii membrului inferior cu care se efectuase pedalarea și se mărea puțin în mușchii membrului inferior rămas în repaus.

Epuizarea depozitelor de glicogen din mușchi prin efort fizic reprezintă, deci, o condiție indispensabilă pentru creșterea ulterioară a concentrației de glicogen din mușchii respectivi.

Se constată, de asemenea, că acțiunea favorizantă a efortului pentru mărirea concentrației de glicogen din mușchi este determinată de factorii locali, fiind observată numai în mușchii solicitați și lipsind în musculatura care nu a fost supusă la efort.

Figura 5 exemplifică cele afirmate mai înainte prin curbele concentrației de glicogen în musculatura membrelor inferioare active și inactive la doi din subiecții studiați de Bergström și Hultman.

Precizări de mare importanță asupra metodelor de creștere a depozitelor de glicogen din mușchi rezultă din cercetările complexe efectuate de Saltin și Hermansen (11).

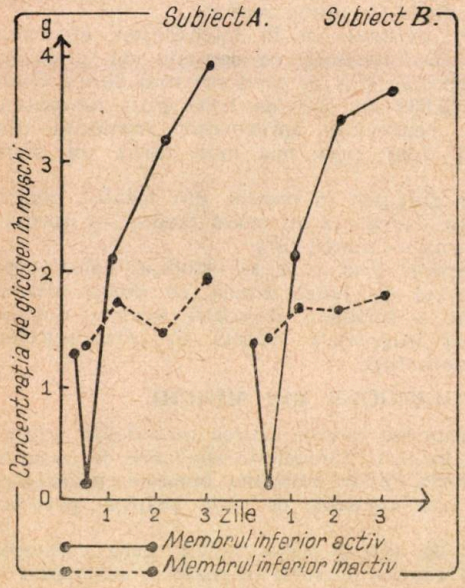


Fig. 5. Importanța efortului pentru creșterea depozitelor de glicogen din mușchi. Biopsia musculară pune în evidență creșterea cantității de glicogen prin regim hiperglucidic numai în mușchii membrului inferior supus la efort. În membrul inferior rămas inactiv, glicogenul muscular se modifică puțin prin regim hiperglucidic (după Bergström și Hultman, modificată de Astrand și Rodhal).

Acești autori au studiat modificarea cantității de glicogen din mușchi prin : 1) regim alimentar hiperglucidic ; 2) efort fizic și regim alimentar hiperglucidic ; 3) efort fizic urmat de 3 zile fără antrenament și cu regim alimentar lipsit de glucide și apoi de 3 zile cu alimentație hiperglucidică ; 4) efort fizic urmat de regim alimentar fără glucide, asociat cu un efort mare și apoi de regim alimentar hiperglucidic, asociat cu efort redus.

Rezultatul acestor cercetări îl prezentăm schematic în figura 6.

Curba nr. 1 arată că, prin regim alimentar hipereglucidic, cantitatea de glicogen muscular crește puțin, așa cum dealtfel a mai fost constatat și în alte cercetări.

Epuizarea depozitelor de glicogen din mușchi printr-un antrenament intens de 1—1½ ore, urmată de trei zile în care glucidele aduceau cel puțin 2.000 de calorii zilnic, determină creșteri ale concentrației de glicogen din mușchi evident mai mari decît cele obținute prin procedeul precedent (curba nr. 2).

Rezultate mai bune se obțin în cazul cînd după antrenamentul care epuizează depozitele de glicogen din mușchi se întîrzie mai întîi refacerea acestora prin

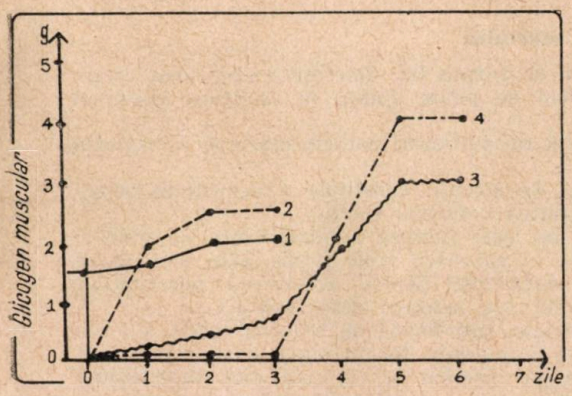


Fig. 6. Modificarea concentrației de glicogen din mușchi prin asocieri ale antrenamentului cu diferite regimuri alimentare. Curba nr. 1 — regim alimentar hiperglucidic fără efort ; curba nr. 2 — efort fizic urmat de trei zile cu regim alimentar hiperglucidic ; curba nr. 3 — efort fizic urmat de trei zile cu regim alimentar fără glucide și fără antrenamente și de alte trei zile cu regim alimentar hiperglucidic ; curba nr. 4 — efort fizic urmat de trei zile cu regim alimentar fără glucide și cu antrenamente tari, apoi de alte trei zile cu regim alimentar hiperglucidic și antrenamente ușoare (după Saltin și Karlsson).

administrarea timp de trei zile a unui regim alimentar compus numai din proteine și lipide și apoi se favorizează depozitarea glicogenului, utilizîndu-se trei zile un regim alimentar hiperglucidic.

Glicogenul muscular crește de la 1,5 g/100 g mușchi, cît era inițial, la peste 3,0 g/100 g mușchi (curba nr. 3).

Procedeul optim este cel prezentat prin curba nr. 4. Depozitele de glicogen muscular golite prin efort sînt menținute în această stare timp de trei zile, asociindu-se regimul alimentar fără glucide cu antrenamente tari. După această perioadă în care mușchii erau într-o adevărată „foame de glucide", urmează trei zile de regim hiperglucidic fără eforturi mari.

Se ajunge la concentrații de glicogen de aproape trei ori mai mari decît cele realizate prin regim alimentar obișnuit.

Creșterea concentrației de glicogen din mușchi constituie, deci, un fenomen de suprarefacere locală care este cu atît mai amplă cu cît epuizarea prealabilă a depozitelor de glicogen muscular a fost mai complexă și menținută mai multă vreme. De aceea, la valori mari ale concentrației de glicogen din mușchi nu se poate ajunge decît după cel puțin o săptămînă, timp în care trebuie să se acționeze conform ultimului procedeu menționat.

Depozitarea de glicogen este însoțită de reținerea de apă în corp. Pentru fiecare gram de glicogen se reține 2,7 g apă, astfel că la umplerea completă a depozitelor (circa 700 g glicogen) se observă creșteri ale greutății corporale cu circa 2 kg.

Mărirea cantității de apă din corp nu constituie un dezavantaj, deoarece concomitent cu consumarea glicogenului în timpul efortului se eliberează apa fixată de acesta.

Se favorizează astfel termoreglarea, apa respectivă fiind utilizată la răcirea corpului, fără ca pentru producerea sudorii să se recurgă la rezervele de apă necesare menținerii unor condiții metabolice și funcționale optime în timpul efortului.

Relațiile dintre depozitele de glicogen și reținerea de apă în corp îi determină pe Saltin și Karlsson (op. citată) să recomande ca, pentru reechilibrarea rapidă a deshidratărilor masive produse de efort, să se administreze concomitent cu cantități suficiente de apă și un aport adecvat de glucide.

Cercetările autorilor scandinavi privitoare la rolul depozitelor de glicogen din mușchi și al metodelor de creștere a acestora au trezit un larg interes și numeroase adeziuni în rîndul specialiștilor.

S-au înregistrat însă și obiecții privitoare la eventuala transformare a glucidelor administrate în exces, nu în glicogen, ci în grăsimi (Creff).

Dealtfel, în Franța s-a iscat o ascuțită polemică între partizanii metodei de creștere a depozitelor de glicogen preconizată de autorii scandinavi și cei ai nutriției tradiționale.

Semnificative în acest ens sînt luările de poziție în revista „Medecine du sport", nr. 6/1977 (Chomienne), nr. 1/1981 (De Mondenard) și nr. 2/1981 (Albert Creff).

Administrarea glucidelor în timpul efortului

În eforturile care, prin intensitatea și durata lor, determină epuizarea rezervelor de glicogen din mușchi și din ficat se poate ajunge la scăderea glicemiei sub limitele fiziologice.

Instalarea hipoglicemiei este însoțită de tulburări caracteristice și se reflectă negativ asupra capacității de efort.

Administrarea de glucide în astfel de situații constituie o necesitate obiectivă și reprezintă singura cale de a se putea continua efortul.

În timpul efortului competițional nu este admisă administrarea de glucide decît pe cale orală. De aceea, trebuie să se găsească acele forme prin care să se asigure absorbția lor rapidă, cantități suficiente pentru acoperirea necesităților organismului și evitarea oricăror tulburări sau senzații dezagreabile.

Absorbția glucidelor se face în intestin sub formă de monozaharide. Timpul scurs de la ingerarea glucidelor pînă la ajungerea lor în sînge este condiționat de viteza cu care ele trec din stomac în intestin și cu care sînt descompuse moleculele complexe de glucide, în cazul cînd se administrează sub formă de polizaharide.

Pentru evitarea pierderii de timp prin procese de digestie se recomandă utilizarea monozaharidelor sub formă de soluții. Principalele monozaharide au, după Potenza (10), următoarele caracteristici :

Glucoza trece mai repede în sînge și este, pentru acest lucru, monozaharidul de elecție, în caz că hipoglicemia s-a instalat.

Dacă însă cantitățile de glucoză sînt excesive, se ajunge la hiperglicemie care produce stimularea prea puternică a eliberării de insulină și, consecutiv acesteia, riscul scăderii glicemiei sub nivelul optim.

Fructoza se absoarbe mai încet, dar este transformată de ficat în glicogen de zece ori mai repede decît glucoza. Producînd hiperglicemie mai mică decît glucoza, nu expune la contrareacții insulinice cu hipoglicemie ulterioară.

Pentru atac se va utiliza, deci, glucoza, iar apoi pentru refacerea depozitelor de glicogen hepatic — fructoza.

În timpul efortului competițional, glucoza este monozaharidul preferat de cei mai mulți specialiști tocmai pentru rapida ei absorbție și readucere a glicemiei în limitele normale.

Viteza de trecere a soluțiilor de glucide din stomac în intestin este condiționată atît în repaus, cît și în timpul efortului de concentrația acestor soluții.

Tabelul următor, reprodus după Saltin și Karlsson (12), bazat pe cercetările lui Hunt și Potak (1960) și ale lui Fordtran și Saltin (1967), arată relația dintre concentrația soluției de glucoză și viteza ei de trecere prin stomac în cazul cînd timp de o oră se beau cîte 200 ml soluție la fiecare 12 minute (în total, 1 litru soluție de diferite concentrații/oră) — tabelul 2.

Tabelul 2

Concentrația soluției în glucoză (%)	0	5	10	20	40
Cantitatea de soluție băută (ml)	1000	1000	1000	1000	1000
Cantitatea de soluție trecută în intestin ml/oră)	1 000	800	600	350	200
Cantitatea de glucoză trecută în intestin (g)	0	40	60	70	80

Acest tabel arată că trecerea soluției de glucoză din stomac în intestin se face cu atît mai greu cu cît concentrația în glucoză este mai ridicată. Soluțiile hiperglucozate aduc în intestin cantități mai mari de glucoză, dar au dezavantajul că aportul de apă este prea mic față de necesitățile organismului.

Saltin și Karlsson (op. cit.) recomandă ca optime soluțiile cu concentrație de 5—10% din care să se bea 100—300 ml la fiecare 10—15 minute în timpul efortului. Dat fiind că soluția ingerată ajunge în sînge după aproximativ 15 minute, administrarea va începe la 30 de minute de la start, astfel ca după 45 de minute de efort, cînd apare riscul hipoglicemiei, glucoza administrată să se găsească în sînge și să se prevină hipoglicemia.

Temperatura soluției de glucoză va fi de 25°C.

Costill (4) tratează mai nuanțat problema administrării de glucide în timpul efortului, punînd-o în relație cu pierderile de lichid și termoreglarea organismului.

El consideră că, în competițiile desfășurate pe vreme caldă, prioritare sînt rehidratarea organismului și favorizarea homeostaziei termice. Soluțiile administrate trebuie să fie cu concentrații mici de glucoză (2,5% glucoză), pentru a trece cît mai repede în intestin unde se absorb, și să aibă temperatura coborîtă (8—13°C), pentru a contribui la scăderea temperaturii corpului. Din această băutură să se ingereze 400—600 ml cu 30 de minute înainte de start și cîte 100—200 ml la fiecare 10—15 minute în timpul efortului.

Competițiile desfășurate la temperaturi scăzute nu expun la deshidratare și hipertermie, dar necesită aport glucidic. Se recomandă în astfel de cazuri băuturi cu concentrație crescută de glucoză (15—40% glucoză). Evacuarea lentă din stomac a acestor soluții asigură un aport de glucide constant și adecvat necesităților organismului în timpul efortului.

Costill atrage atenția asupra unor aspecte privitoare la substanțele ce se adaugă acestor soluții cu scopul de a le da un gust plăcut. În timpul efortului, gustul sportivului suferă schimbări. El refuză băuturile prea parfumate pe care le aprecia în repaus și preferă soluțiile socotite ca insipide înainte de efort. Se va evita, deci, adăugarea substanțelor care modifică prea mult gustul soluțiilor glucozate, favorizîndu-se astfel consumarea lor cu plăcere în timpul competiției și, prin aceasta, un aport suficient de lichide care să compenseze pierderile.

Din toate cele prezentate, rezultă următoarele concluzii principale :

1. Utilizarea glucidelor cu scopul susținerii organismului în efort și, implicit, al creșterii performanțelor sportive impune atitudini diferențiate în funcție de durata efortului și a mediului în care se desfășoară.

2. În eforturile de scurtă durată și cu intensitate maximă nu este necesară administrarea de glucide suplimentare nici înainte și nici în timpul competiției, deoarece ele se desfășoară pe baza energiei elaborate fără participarea glucidelor.

3. În eforturile cu durata între 10 secunde și 30 de minute, la prestarea cărora energia eliberată de glucide este factorul esențial, depozitele de glicogen, conținute în corp ca urmare a unui regim alimentar normal, acoperă întreg consumul de energie în timpul competiției.

Ca atare, nu este nevoie de regim alimentar special. Se va avea însă grijă ca antrenamentele cu eforturi intense și repetate, ca, de exemplu, antrenamentele cu intervale, care golesc depozitele de glicogen din corp, să preceadă cu cel puțin trei zile competiția, timp în care prin regim hiperglucidic să se refacă glicogenul muscular.

4. În eforturile cu durată mai lungă de 30 de minute, depozitele de glicogen muscular constituie principalul factor limitator al efortului.

Pentru creșterea depozitelor de glicogen din mușchi se recomandă ca, înainte cu o săptămînă de competiție, să se facă un antrenament intens de 1—2 ore prin care se asigură epuizarea rezervelor de glicogen din mușchi. Timp de 3 zile după aceea se continuă antrenamentele tari și se administrează un regim alimentar numai din proteine și lipide. Ultimele trei zile dinaintea competiției sînt rezervate proceselor de suprarefacere, evitîndu-se eforturile mari și consumîndu-se un regim alimentar hiperglucidic.

5. În timpul efortului competițional, este necesar ca, pe vreme caldă, să se bea, începînd după prima jumătate de oră de la start, din 15 în 15 minute, cîte 200 ml soluție glucozată hipotonă (2—5%) cu temperatură scăzută (8—13°C) și cu gust puțin modificat prin substanțe supraadăugate.

Pe vreme rece, soluția glucozată poate fi concentrată (20—40%) și cu temperatură mai ridicată (24°C).

BIBLIOGRAFIE

1. ASTRAND O. P., RODHAL K. : Manuel de physiologie de l'exercice musculaire, Ed. Masson, Paris, 1973.
2. BERGSTRÖM J., HULTMAN E. : Muscle glycogen synthesis after exercise, Nature, 1966, nr. 210, pag. 309.
3. BERGSTRÖM J., HERMANSEN L., HULTMAN E., SALTIN B. : Diet muscle glycogen and physical performance, Acta physiol. Scand., 1967, nr. 71, pag. 140.
4. COSTILL D. L. : Băutura și performanța. In „Factorii ce limitează rezistența umană", Colocviul de la Saint-Etienne, 15—16 iulie 1977, Ed. C.N.E.F.S., Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport, București, 1980, pag. 26.
5. HULTMAN E. : Studies on muscle metabolism of glycogen and active phosphate in man with special reference to exercise and diet. Scand. J. clin. Lab. Invest., 1967, nr. 19 (Suppl. 94).
6. HULTMAN E., NILSSON L. H. : Liver glycogen in man. Effect of different diets and muscular exercise. In : Muscle metabolites during exercise. New-York — Plenum Press, 1971, pag. 143.
7. KARLSSON J., SALTIN B. : Lactate, A.T.P. and C.P. in the working muscles during exhaustive exercise in man. J. appl. Physiol., 1970, nr. 29, pag. 598.
8. KARLSSON J., SALTIN B. : Diet muscle glycogen and endurance performance, J. appl. Physiol., 1971, nr. 31, pag. 203.
9. KEUL J., DOLL E., KEPPLER D. : Muskelstoffwechsel. Barth-Verlag, München, 1969.
10. POTENZA P. : Fattori preventivi e terapeutici antifatica. In Medicina dello sport, sub red. Tomasso Lucherini și Claudio Cervini, Societa editrice Universo, Roma, 1960, pag. 133.
11. SALTIN B., HERMANSEN L. : Glycogen stores and prolonged severe exercise, In Nutrition and physical activity, Ed. Almquist and Wiksell, Uppsala, 1967, pag. 32.
12. SALTIN B., KARLSSON J. : Die Ernährung des Sportlers, In Zentrale Themen der Sportmedizin, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg — New York, 1972, pag. 100.
13. WAHREN J. : Metabolismul glucozei în timpul efortului de lungă durată. In „Factori ce limitează rezistența umană". Colocviul de la Saint-Etienne, 15—16 iulie 1977, Ed.C.N.E.F.S., Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport, București, 1980, pag. 145.

M. GEORGESCU : **La valeur et les limites des glucides comme soutien d'effort**

Donnant une définition des soutiens d'effort, l'auteur fait ensuite une large analyse de l'utilisation des glucides dans le but de soutenir l'organisme pendant l'effort et dans l'augmentation des performances sportives, en précisant que dans les efforts de courte durée et avec une grande intensité il n'est pas nécessaire l'administrations des glucides ni avant ni pendant la compétition, tentant compte du fait que cet effort utilise l'energie élaborée sans la participation des glucides. Il passe en revue les situations que imposent l'utilisation des glucides, en fonction avec la durée de l'effort et du milieu dans lequel l'effort se deroule. On fait des recommandations en vue d'accroître les dépots de glycogène des muscles, qui constitue le principal facteur limitatifs de l'effort d'une durée plus longue de 30 minutes.

M. GEORGESCU : **The Value and Limits of Glucides as Effort-Assisting Elements**

The author defines the effort-assisting elements and deals at length with the use of glucides in order to assist the body during efforts and, implicitly, the increase the sports performance. He points out the fact that in the case

(Continuare în pag. 70)

OPINII - CONSULTAȚII

GHIDUL PSIHOLOGIC AL ANTRENORULUI (XIV)

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
I.E.F.S.

Scopul studiilor de psihologie a sportului este, de regulă, dublu : a) de a interpreta din puncte de vedere noi realitatea sportivă în continuă schimbare și dezvoltare și b) de a sugera căi de optimizare a performanțelor generate de această interpretare.

Analiza sistemică a comportamentului subiectului performanțial ne-a condus la formularea unor teze care își găsesc aplicația directă în procesul complex de pregătire a sportivului (în antrenament, concurs etc.).

1. CELE DOUĂ LATURI INTERDEPENDENTE ALE PERSONALITĂȚII SPORTIVULUI DE PERFORMANȚĂ

Este cunoscut faptul că eficacitatea oricărui sistem performanțial constă din raportarea posibilităților existente ale acestui sistem la suma cerințelor funcționale (necesităților) determinate de activitate. În sportul de performanță, nivelul acestei eficacități este totdeauna variabil, datorită atît dinamicii și complexității personalității sportivului, cît și variabilității situațiilor competiționale. Psihologic, suma posibilităților sportivului este exprimată în **capacitatea psihică,** iar cerințele funcționale în **caracteristicile și solicitările specifice fiecărui sport și condițiilor competiționale.** Din acestea rezultă **regula cu caracter de axiomă că nu se poate realiza eficiența maximă în sport decît cunoscînd și punînd în relație funcțională personalitatea sportivului cu cerințele specifice sportivului și probei.** Întrucît cerințele prezintă oarecare stabilitate relativă, rezultă că acțiunea de tip praxiologic trebuie exercitată în mod deosebit asupra sportivului, pentru a-l aduce în stadiul optim funcțional psihologic și biologic.

Se știe, de asemenea, că în evoluția biosistemelor (iar sportivul este un astfel de sistem, deschis) acționează legic **principiul diferențierii și integrării,** care se exprimă astfel : dezvoltarea constă din : a) realizarea unei stări eterogene, cu caracteristici de organizare, structurare, diferențiere și specializare (ceea ce este egal cu **creșterea complexității sistemului)** și b) creșterea nivelului interacțiunii diferitelor părți ale sistemului între ele și cu alte sisteme (ceea ce este egal cu **adecvarea acestuia).**

Din această teză generală rezultă demersul practic-educațional : ce schimbări trebuie să realizăm în comportamentul sportivului, pentru a-l face mai eficient și mai fiabil (sigur în funcționare). Vom încerca să răspundem la întrebare considerînd tipologia comportamentală a sportivului.

În sistemul hipercomplex al comportamentului sportivului deosebim două laturi, aflate în foarte strînsă relație de interdependență :

1. **Comportamentul funcțional intern** și
2. **Comportamentul relațional, extern.**

Armonizarea deplină a acestor două laturi conduce la eficiența maximă performanțială.

În discuția noastră reamintim teza psihologului sovietic **L. S. Rubinstein** care afirmă că factorii externi acționează prin intermediul celor interni, de unde unitatea dintre subiectiv și obiectiv, dintre psihic și lumea externă.

Comportamentul funcțional intern constă, după părerea noastră, din capacitatea cognitivă și decizională a subiectului, aflat într-o **relație determinată** cu

situația externă. La sportiv ne vom referi la : a) **capacitatea de înregistrare, stocare și interpretare a informațiilor,** în vederea adecvării conduitei la specificitatea situațiilor, b) **sistemul stărilor atitudinale** (necesități, interese, motive, sentimente) care direcționează și energizează conduita, c) **sistemul de criterii de apreciere a situațiilor,** de selectare și inovare a răspunsurilor cele mai eficiente și d) **capacitatea de mobilizare a energiei** și de finalizare a intențiilor.

COMPORTAMENTUL RELAȚIONAL constă din continua modificare a interacțiunilor sistemului psihic al sportivului cu celelalte sisteme exterioare lui, în vederea perfecționării funcțiilor sale și — ca urmare — creșterii nivelului de autoadaptare. Situațiile externe dețin rolul de cauze stimulatoare și modelatoare ale unor conduite care se adaptează mai mult sau mai puțin creator. Condițiile antrenamentului sau concursului modelează funcțiile și stările psihice atunci cînd sînt create în scop educațional : stereotipurile exterioare vor determina instalarea unor stereotipuri interne, seturi de răspunsuri standard, conduite conformiste care — pînă la un punct — vor fi utile adaptării ; perseverarea în ele va deveni disfuncțională. Introducerea factorului de noutate sau surpriză în situațiile externe va determina căutarea euristică, conducînd la atitudini și răspunsuri creatoare. Este evident că în comportamentul relațional un loc însemnat îl ocupă comunicarea verbală și motrică cu partenenii, adversarii sau alți participanți la evenimentul sportiv. Mecanismul determinant este același, descris mai înainte.

Comparînd cele două tipuri de comportamente vom fi obligați să constatăm transducerea lor reciprocă, interdependența, interinfluențarea. Intuitiv, lucrurile se pot reprezenta sub forma a două planuri apropiate între care se produce o permanentă trecere (transfer) de informație. Mai jos sugerăm interdependența celor două tipuri de mecanisme în condițiile unei situații în care subiectul nu intervine pentru desfășurarea ei, o situație simplificată intenționat. De regulă, omul își creează situațiile pe care le dorește și care-l satisfac. În sport, antrenorul va realiza acele situații care vor asigura influențele dorite de el asupra sportivului a cărui performanță dorește s-o amplifice.

Planul exterior :	SITUAȚIA →	ORGANIZARE STEREOTIP →	CERINȚE NOI →	PERTURBAȚII →		SCHIMBARE
	↘	↘	↘	↘	↘	
Planul intern :	INFORMARE STOCARE →	MODEL SET DE RĂSPUNSURI →	SELECTARE DECIZIE →	REGLARE ADAPTARE →		CREAȚIE

Concluzia pedagogică care se desprinde din această analiză vizează cele două aspecte majore ale instruirii și educării sportivului :

1) formarea unui sistem de capacități cognitiv-conativ-atitudinale care să-i confere sportivului caracteristicile unui sistem autonom, autodeterminant, pe baza nivelului înalt de funcționare a instanțelor psihice ;

2) formarea unui sistem de conduite adaptative, versatile, creatoare în contactul cu situațiile, adversarii, partenerii.

Cu alte cuvinte, procesul pregătirii sportivilor trebuie să realizeze o unitate reală între atitudini și mecanismele reglatorii adaptative. Ambele pot fi învățate prin exersare și repetate și formează cîmpul de acțiune al pregătirii tehnico-tactice și teoretico-psihice din domeniul sportului de performanță.

2. MULTIPLA CONDIȚIONARE A COMPORTAMENTULUI SPORTIVULUI

Privit din punct de vedere psihologic, comportamentul sportivului de performanță nu este numai rezultatul procesului de instruire și educare la care acesta este supus. El este mult mai complex, fiind determinat și de factori din afara procesului de pregătire.

Atunci cînd discutăm problemele asistenței și pregătirii psihice a sportivului avem în vedere multiplele variabile care alcătuiesc sistemul psihic și — evident — condiționările acestora.

Cînd ne propunem alcătuirea unui plan de pregătire psihică, pornim, de regulă, de la sportiv, nevoile și limitele lui, cerințele sportului și condiția-climatul pedagogic al grupului. Aceasta este, de fapt, o acțiune de optimizare a unui sistem — sportivul — prin considerarea și evaluarea stării actuale a sistemului, evaluarea obiectivelor și evaluarea situațiilor de acționare.

Obișnuita secvență a unui algoritm de asistență sau pregătire psihică a unui sportiv care pornește de la momentul psihodiagnozei și raportarea ei la cerințe și situații și continuă cu normele practice va trebui să fie ameliorată, completată, cu luarea în considerare și a unor factori supraordonați acestora.

Cu toții știm, dar mai puțin cei care o cer, că în pregătirea sau asistența psihică nu se dau rețete pentru cazuri individuale. Foarte mulți cunosc faptul că un sistem sau altul de pregătire are unele caracteristici care aparțin specificului național, tradiției locale și care nu pot fi transferate tale quale la alții.

Acestea sînt cele două premise care ne îndreptățesc să considerăm comportamentul sportivului (privit acum, limitat, din punctul de vedere psihologic) ca fiind determinat, condiționat de mai mulți factori, ierarhizați de noi în tabelul de mai jos. Cunoașterea lor concretă, a modului cum determină atitudini, sentimente, reacții la sportivi este absolut necesară antrenorului și psihologului.

FACTORII CARE CONDIȚIONEAZĂ STĂRILE PSIHICE ȘI COMPORTAMENTUL SPORTIVILOR

1. **SISTEMUL SOCIAL**
   - Modul de organizare socială.
   - Cerințele și funcțiile activității sportive în societatea respectivă.
   - Sistemul valorilor. Valorile sportive în raport cu cele culturale, artistice etc. Promovarea valorilor sportive.
   - Motivațiile, incitațiile activității sportive.
2. **SISTEMUL SPORTULUI DE PERFORMANȚĂ**
   - Organizarea sportului de performanță.
   - Promovarea socio-profesională a sportivilor.
   - Sistemul premial.
   - Sistemul relațiilor administrație — sportiv-conducere.
3. **SUBSISTEMUL ECHIPEI (GRUPULUI)**
   - Programul și stilul de lucru.
   - Sistemul relațiilor antrenor-sportiv.
   - Sistemul relațiilor între sportivi.
   - Climatul socio-pedagogic, tradiția.
   - Ajutorul suporterilor.
   - Ajutorul familiei.
4. **SPORTIVUL**
   - Personalitatea sportivului.

Ca sistem influențat de factorii 1, 2 și 3 și care, la rîndul său, poate influența parțial numai factorul 3, rămînînd un participant mai mult sau mai puțin activ și colaborator al factorilor 1 și 2.

În efortul diferitelor științe de a contribui la creșterea performanțelor sportive, însemnătatea datelor psihologiei este deosebită. Creșterea eficienței activității performanțiale nu se poate rezuma numai la depășirea limitelor de funcționare ale sistemului „sportiv"-ului. Din punct de vedere psihologic trebuie să avem în vedere nu numai influențele imediate și apropiate care acționează asupra sa, ci și cele îndepărtate, unele chiar abstracte pentru sportiv, dar care-i determină condiții și stări de cele mai multe ori slab conștientizate. Psihologul, antrenorul și alți factori de decizie trebuie să-și propună, deci, să depășească și limitele acestor factori, limite care pot fi și nespecifice și care apar din interferența fenomenelor economice, sociale, culturale ale unui moment oarecare, putînd fi depășite prin colaborarea factorilor superiori de decizie. La stabilirea **intervalului de eficiență** al unei măsuri de ordin tehnico-pedagogic se va ține seamă și

de faptul dacă aceasta este îngrădită de condiții care depășesc sfera de competență a antrenorului și psihologului. Deplina colaborare a echipei tehnice de pregătire a sportivilor cu factorii de decizie este determinantă pentru evoluția și realizarea performanței superioare. De altfel, în ultimii ani, știința a pătruns adînc în mișcarea sportivă, determinînd simultan atît creșterea performanțelor, cît și creșterea complexității fenomenelor pe care este chemată să le controleze.

M. EPURAN : **Deux traits interdépéndentes de la personnalité du sportif de performance et la multiple conditionnement du comportement du celui-ci**

L'auteur présente, au début, les deux traits interdépendentes du sportif de performance : le comportement fonctionel interne et le comportement relationel exterieur. On fai des références concernant le multiple conditionnement du comportement du sportif et sont présentés les facteurs qui conditionnent les etats psychiques et le comportement des sportifs.

Un chapitre à part est représenté par la personnalité du sportif, dont l'autei fait des amples références.

M. EPURAN : **Two Interdependent Sides of the High Performance Sportsman's Personality and the Concrete Multiple Conditioning of his Behaviour**

The author presents first the two interdependent sides of the high performance sportsman : the inner functional behaviour and the outer relational behaviour. He makes reference to the multiple conditioning of the sportsman's behaviour, to the factors which determine his psych and behaviour. Special heed is given to the sportsman's personality in a special chapter.

(Continuare din pag. 66)

of short efforts with maximum intensity it is not necessary to administer additional glucides neither before nor during the competition because they are carried out with the energy liberated without the participation of glucides. Mention is made of those situations when it becomes necessary to use glucides in a different way according to the duration of the effort and to environment. It is recommended to increase the glycogen stores in the muscles, since they are the main limiting factor in efforts which last over 30 minutes.

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99—București

Optimizarea stării de sănătate se realizează și prin ceea ce numim călirea organismului. Efectul călirii organismului asupra întăririi stării de sănătate se manifestă prin creșterea rezistenței acestuia față de schimbarea bruscă a acțiunii factorilor mediului fizic ambiant (temperatură, umiditate, mișcarea curenților de aer, radiațiile solare), prin adoptarea rapidă a funcției de termoreglare, cerînd organismului mecanisme de a se apăra fără să apară perturbări care pot lua aspectul stărilor morbide. Tot în același sens călirea organismului oferă celor care o au, o „pavăză" față de acțiunea agresivă a unor factori patogeni care pot declanșa starea de îmbolnăvire.

Este motivul pentru care facem cîteva recomandări celor ce doresc să-și călească organismul și prin aceasta să reziste mai bine la schimbările factorilor mediului fizic ambiant. Mai întîi am dori să informăm pe cei interesați cu termenii de specialitate care se folosesc cînd se abordează această temă. Primul termen este acela de acțiune de călire prin care trebuie să înțelegem calea sau metoda prin care se folosesc factorii naturali — apa, aerul, radiațiile solare — respectîndu-se o serie de reguli în vederea măririi rezistenței organismului față de variațiile bruște ale mediului fizic extern și față de îmbolnăviri. Alt termen pe care trebuie să-l cunoască cei ce doresc să aibă un organism călit este acela de măsuri de călire prin care trebuie să înțelegem felul sau modul de folosire a temperaturii, umidității, mișcării aerului și radiațiilor solare pentru a-i transforma în excitanți externi ai organismului în vederea îmbunătățirii adaptării organismului prin funcția de termoreglare. În sfîrșit, gradul de călire, alt termen prin care înțelegem starea în care ajunge organismul după aplicarea măsurilor de călire, respectiv gradul de perfecționare a funcției de termoreglare, manifestată prin reacția promptă la variația bruscă a factorilor de mediu fizic-meteorologic de durată, intensitate și frecvență variabilă, apărînd organismul de răceli.

Cei ce doresc să înceapă acțiunea de călire trebuie să respecte o serie de principii pe care le rezumăm după cum urmează: **gradația măsurilor de călire** în aplicarea lor ce constă din începerea acțiunii de călire folosind factorii la condiții optime respectiv din sezonul cald spre cel rece și cu o durată mică ce crește treptat. **Permanența de principiu**, conform căruia călirea trebuie să înceapă de timpuriu din mică copilărie și să continue pînă la bătrînețe și să continue fără întrerupere anual. **Variația intensității factorilor meteorologici**, este un alt principiu care trebuie respectat pentru a se mări continuu starea de călire provocînd o și mai bună adaptare a funcției de termoreglare atunci cînd se constată „plafonarea" acesteia ca urmare a constanței factorilor meteorologici, a constanței intensității lor. Pentru a se adînci (întări) starea de călire trebuie să modificăm durata de acțiune a factorilor de călire ca și intensitatea lor. **Variabilitatea mijloacelor de călire** principiu conform căruia trebuie să folosim cît mai multe mijloace de călire și de nuanță diferită — apă, aer, radiații solare, practicarea exercițiilor fizice în mod simultan sau prin alternanță știind că fiecare aduce un plus de efect acțiunii de călire. **Individualizarea** un alt principiu care cere respectarea particularităților de vîrstă, stare de sănătate și reacție la factorii de mediu manifestată îndeosebi la nivelul pielii.

În continuare prezentăm sub formă schematică principalele date privind călirea cu ajutorul aerului, apei și soarelui.

Felul călirii	Formele de călire	Influențe asupra organismului	Indicații
Călirea cu ajutorul aerului	— în interiorul unei camere	— intensificarea metabolismului — întărirea sistemului nervos — stimularea activității aparatului cardio-vascular — îmbunătățirea funcției de termoreglare	— Temperatura de început la care se expune corpul cît mai gol este de 20—25 grade ce trebuie să scadă treptat zi de zi (începe vara și se continuă spre toamnă) — durata inițială 1—10 min. pînă la 30—40 min. iar în final — două băi pe zi a cîte două ore fiecare. — Se asociază cu gimnastica segmentelor corpului. — Baia de aer se termină cu un masaj sau automasaj — Efectul călirii trebuie să constea din obișnuința de a trăi într-o cameră cu temperatura sub 18 grade și tot timpul anului cu fereastra deschisă
Călirea cu ajutorul apei	— Fricționarea cu un prosop aspru și umed — Stropirea sau turnarea apei pe corp — Dușul (expunenerea sub jetul de apă), scăldatul	— intensificarea metabolismului — intensificarea funcției cardio-vasculare — stimularea funcției de termoreglare (influențe mult mai semnificative decît cele produse de aer. Reacția organismului la contactul cu apa se face în trei faze: a) vasodilatația centrală și vasoconstricția periferică b) vasodilatație periferică cu înroșirea tegumentală c) vasodilatație periferică pasivă paralitică cu pierdere de căldură și senzație de frig.	— Durata procedurilor trebuie să fie scurtă — Apa trebuie să aibă calitățile celei potabile — Fricțiunea începe cu apă de 24—25 grade pînă la temperatura de 12—15 grade în mod treptat, timp de 30 zile — Stropirea începe cu apă de 33—35 grade și se scade treptat pînă la 20 grade — Se asociază cu un automasaj făcut cu prosopul — Dușul începe cu apă ce are temperatura de 30—33 grade și scade la 20—25 grade și mai mult. Durata 1—3 minute, se încheie cu automasaj. — Scăldatul poate fi făcut în rîu, lac, mare, temperatura apei să nu fie mai mare de 18—21 grade, iar a aerului de 24 grade. Pentru început durata de 3—5 min. Se părăsește apa la apariția senzației de frig (vasodilatație periferică pasivă — paralitică)
Călirea cu ajutorul soarelui	— expunerea la soare în mediul alpin — expunerea la soare în mediu marin — expunerea la soare în celelalte medii	— creșterea metabolismului — stimularea funcției hematoterapice și de termoreglare — acțiune bactericidă și antirahitică a razelor ultraviolete ca și cea melanică (de bronzare) — acțiunea termică de încăl-	— Baia de soare trebuie să fie totală, directă, progresivă și continuă în poziția culcat sau de culcat rezemat. Razele să cadă sub un unghi mai aproape de 90 grade — Durata: de la cîteva minute la 1—2 ore și mai mult după ziua a 7-a

SINTEZA PRIMULUI CONGRES MONDIAL AL ASOCIAȚIEI INTERNAȚIONALE DE INFORMARE ÎN ȘTIINȚA SPORTULUI

După trei zile de lucru, Congresul și-a încheiat agenda sa încărcată, epuizînd cele 28 referate înscrise în cadrul celor trei teme care au structurat programul lui (colaborarea internațională între centrele de documentare și informare, documentarea și informarea sportivă în diverse zone geografice și în țările în curs de dezvoltare, informarea sportivă și știința sportului), cele două demonstrații tehnice și vizionarea expoziției de carte și documente sportive.

Dimensiunea cantitativă *a congresului ne este dată de numărul celor 81 participanți veniți din 37 de țări, de cele 20 de școli de documentare și informare în domeniul nostru exprimate prin cele 28 referate. De adăugat, că expoziția de carte a evidențiat această activitate din 14 țări.*

Dimensiunea calitativă *rezultă din bogatul conținut de date comunicate privind realitățile domeniului din U.R.S.S., China, S.U.A., Japonia, Australia, Noua Zeelandă, R.F.G., Bulgaria, Austria, Iugoslavia, Canada, R.D.G., Brazilia, Kuweit, Belgia, Elveția, Franța, Spania, Marea Britanie, Finlanda și România.*

Evident, o astfel de cuprindere conferă amploarea acțiunii și certifică titulatura Congresului.

Ideile fundamentale care s-au detașat ne conving că datele problemei documentării și informării s-au modificat considerabil în ultimul deceniu, întrucît categoriile de informare, sistemele de documentare s-au înmulțit concomitent și corelat cu cel al numărului și diversității beneficiarilor.

Pe lîngă tipologia tradițională a culegerii, stocării, prelucrării, interpretării, comunicării și accesibilității catalogate a informațiilor rezultate din textul științifico-metodologic al teoriei și sintezei critice a realității educației fizice și sportului, au apărut și s-au perfecționat tehnici ale valorificării filmului și fotografiei, apoi ale benzii magnetoscopice, care depozitate și ordonate furnizează un nou tip de bibliografie și arhivă audio-vizuală atît de convingătoare și de utilă reconstituirii istorice a evoluției gestului motric specific diferitelor ramuri sportive, analizei lui biomecanice și chiar folosirii ca document indubitabil judecării oricărei decizii sau aprecieri generate de arbitrajul concursului sportiv. Totodată, realitatea domeniului, puternic confirmată de dezbaterile congresului și de demonstrațiile lui, arată că în ultimii ani conceptul de documentare și informare s-a îmbogățit considerabil, mai cu seamă în plan calitativ prin extinderea informaticii, a calculatorului electronic în memorarea informației (îndeosebi sportive), în crearea băncilor de date care pot fi rapid și selectiv transmise multor beneficiari pentru care timpul de căutare a datelor a devenit atît de costisitor. În acest fel, a crescut impresionant modul de a căpăta o informație exhaustivă atît de necesară în orice judecată de valoare făcută pe marginea evenimentului sportiv, a experimentului pedagogic atît de specific antrenamentului sportiv, a oricărui tip de investigație (fiziologică, biochimică, biomotrică, biofizică, psihologică și sociologică).

Școala și practica românească de documentare și informare reprezentată de Centrul de cercetări al CNEFS, Institutul de Educație Fizică și Sport și Centrul de medicină sportivă s-au evidențiat printr-o activitate prodigioasă elocvent expemată în Congres prin cele 5 referate susținute și cele două demonstrații de valorificare a computerului în domeniu (cu sprijinul generos al Centrului de calcul al Ministerului Comerțului Exterior și al reprezentanților firmei japoneze AKAI și al specialiștilor I.E.F.S.).

Educație fizică și sport, nr. 10, 1981, pag. 1

De fapt, aceste realități, reputația internațională a specialiștilor români în terminologia educației fizice și sportului și potențialul nostru organizatoric au constituit argumentele pe care Asociația Internațională de Informare Sportivă le-a avut în vedere cînd a conferit României sarcina organizării primului Congres mondial în acest domeniu. De Snagov, de țara noastră se va vorbi în istoria acestui domeniu, ca de spațiul (material și spiritual) din care o astfel de problematică s-a extins dincolo de hotarele continentului nostru, cuprinzînd întreaga lume. Dinamica impresionantă a fenomenului sportiv, universalitatea lui reclamă o astfel de expansiune, o astfel de abordare și, implicit, o organizare și o ordonare corespunzătoare.

Dar valoarea unui congres se măsoară și, poate, în primul rînd, prin urmele pe care le lasă în conștiința, în reflexiile specialiștilor români și în măsurile concrete ce decurg și urmează să le inițiem în teoria și practica noastră.

Reținem, așadar, că am putut asculta și cunoaște, prin intermediul textului, al fotografiilor, schemelor logice și graficelor prezentate, modul de organizare și funcționare al centrelor de documentare și informare din 20 de țări (Australia, Noua Zeelandă, U.R.S.S., China, S.U.A., Japonia, Austria, Belgia, Canada, Brazilia, Spania, Kuweit, Olanda, R.F.G., R.D.G., Iugoslavia, Elveția, M. Britanie, Finlanda și Bulgaria), din care, evident, se pot reține și adopta idei și soluții compatibile cu nevoile și stadiul de dezvoltare al documentării și informației sportive românești. Desigur, unele referate (S.U.A., R.F.G., Canada), care sintetizează o practică deja verificată a valorificării calculatoarelor în domeniu, nu ne-au surprins, dar ne-au sugerat ipoteze și posibilități de lucru pe care le putem introduce cît mai curînd și în realitatea noastră, mai ales cea care vizează sportul de înaltă performanță.

Revelatoare a fost pentru străini activitatea prodigioasă depusă de sectorul de documentare al Centrului de cercetări al CNEFS concretizată în cele circa 12.000 de articole metodico-științifice și cele aproape 60.000 de pagini de text provenit din literatura de specialitate de circulație mondială transmise de-a lungul a două decenii specialiștilor români, fapt care a atras aprecierea cu totul măgulitoare a participanților respectivi, că avem una din cele mai eficiente și diversificate documentări din lume. Dar, în același timp, ni s-a spus că acest lucru este necunoscut peste hotare, că o astfel de muncă poate fi valorificată și trebuie introdusă în circuitul internațional.

Văzut și dintr-o astfel de perspectivă, Congresul a prilejuit un intensiv și ramificat schimb de date, de opinii și de stadii de rezolvare care vor influența fără limite și într-o etapă imediat următoare centrele de documentare și informare de pretutindeni, efect esențial pe care atît IASI, cît și noi, organizatorii, l-am intuit și îl vom resimți în curînd. Acesta este, în fond, marele obiectiv căruia i-au dăruit efortul, grija și răspunderea organizării unei astfel de acțiuni. Și, în paralel, dorința ca țara și oamenii noștri să fie cunoscuți așa cum sînt, nemărturisiți decît doar de spiritualitatea, tradițiile, ospitalitatea și omenia lor.

Conf. dr. ALEXE NICU
directorul
Centrului de cercetări al C.N.E.F.S.

CUNOAŞTEREA ŞI DEZVOLTAREA MOTIVAŢIEI ÎN EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

Lector univ. CONSTANTIN LIPAN
Conf. univ. dr. TIBERIU CĂLIMAN
Institutul de învăţămînt superior — Bacău

Congresul al XII-lea al P.C.R. a stabilit ca perioada 1981—1990 să constituie „deceniul ştiinţei, tehnologiei, calităţii şi eficienţei". Se prevede, astfel, o fază nouă, hotărîtoare, de accelerare a trecerii, pe baza acumulărilor cantitative anterioare, la o nouă calitate a întregii activităţi economico-sociale.

În domeniul educaţiei fizice şi sportului, cele mai puternice efecte, în privinţa creşterii calităţii şi eficienţei, sînt determinate de **intensitatea lucrului** în procesul de instruire sportivă.

Una dintre cele mai eficiente căi de obţinere a intensităţii efortului fizic o constituie angajarea motivaţiei.

Cu toate că şi-n literatura actuală de educaţie fizică şi sport există un consens asupra importanţei şi valorii motivaţiei în formarea şi dezvoltarea armonioasă a personalităţii umane, a faptului că ea influenţează puternic întregul psihism, numărul studiilor şi cercetărilor care abordează direct această problemă, în special în scop ameliorativ, este cît se poate de redus.

În studiul de faţă ne propunem să realizăm o sinteză a preocupărilor teoretice actuale asupra motivaţiei, raportate în mod direct la specificul educaţiei fizice şi sportului şi să evidenţiem unele modalităţi şi cerinţe psiho-pedagogice privind condiţiile necesare realizării unei motivaţii adecvate procesului de instruire în domeniul menţionat. Consideraţiile noastre se bazează atît pe experienţa directă de organizare, îndrumare şi activitate practică în educaţie fizică şi sport, cît şi pe unele investigaţii întreprinse în anii anteriori în acest domeniu.

1. FUNDAMENTE EPISTEMOLOGICE ŞI OPERAŢIONALE.

1.1. IMPORTANŢA CUNOAŞTERII MOTIVAŢIEI ÎN EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

Cerinţa de bază a contemporaneităţii — pregătirea tineretului pentru muncă şi viaţă — implică o serie de competenţe şi demersuri susţinute din partea profesorilor şi antrenorilor în vederea realizării unui proces eficient de instruire, adică de creare a unor condiţii optime şi a unor situaţii stimulatoare permanente şi specifice domeniului educaţiei fizice şi sportului. Astfel, procesul complex şi îndelungat de instruire sportivă reclamă subiectului un anumit tonus cortical, o stare activă şi conştientă generată, la rîndul ei, de prezenţa unui **scop** cît mai relevant din punct de vedere social şi cît mai important din punctul de vedere al celui care se instruieşte. Cu timpul, această participare activă devine atitudine şi ea se bazează pe **motivaţie.**

Cercetările întreprinse în acest sens au evidenţiat că motivaţia orientată spre obiective sociale, şi deci care vizează perspective depărtate, duce, de regulă, la performanţe superioare, în comparaţie cu cele obţinute de subiecţii cărora li s-a dat sarcina să se pregătească pentru o verificare imediată (9, p. 189).

În acest sens, este concludent exemplul sportivilor care se pregătesc cu mult timp înainte pentru participarea la Jocurile Olimpice. Aceştia vor fi

preocupați permanent de autodepășire în vederea scopului depărtat, spre deosebire de sportivii preocupați de a-și rezolva problema concursului din săptămîna ce urmează.

Motivația are, deci, menirea de a intensifica gradul participării conștiente a subiecților la procesul propriei pregătiri, fapt ce va avea un puternic efect nu numai asupra rezultatelor obținute de ei în etapele în care există un mai redus control imediat (deci, o întărire directă mai slabă), ci mai ales a intensității și consecvenței cu care vor urmări realizarea calitativă a tuturor obiectivelor instructiv-educative.

Ponderea și valoarea motivației în realizarea deosebirilor ce se manifestă între indivizi, mai ales în privința capacităților de mișcare, au fost de mult timp sesizate și, în acest sens, afirmația făcută de Al. Roșca, cu aproape 40 de ani în urmă, și-a dovedit, în timp, din ce în ce mai mult justețea : „o inteligență superioară poate rămîne sterilă dacă persoana este apatică, lipsită de perseverență, ambiție și rîvnă, sau poate deveni productivă dacă aceste mobiluri există" (19).

Motivația are menirea de a intensifica participarea subiecților la procesul de instruire, asigurînd astfel o relație optimă între instruire și motivație. Lipsa de concordanță între acestea constituie sursa participării scăzute a subiecților la procesul de instruire, mai ales atunci cînd nu există un control direct și imediat. Cunoașterea motivației ne permite să pătrundem în intimitatea psihică a tînărului, să decidem cu șanse mai bune asupra felului în care vom lucra cu el.

1.2. MOTIVAȚIA

Prin **motivație** înțelegem ansamblul de mobiluri (motive) care, în calitatea lor de condiții interne ale personalității, determină, declanșează, orientează, organizează și potențează intensitatea efortului de instruire, activîndu-i toate resursele interne în vederea obținerii unui randament superior (11, p. 365).

Motivația constituie variabila intermediară, cu ponderea cea mai semnificativă, care se interpune între sarcină și realizarea ei, influențînd puternic participarea activă a subiectului la procesul de instruire (fig. 1).

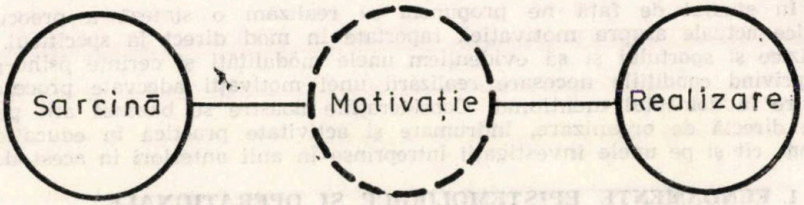


Fig. 1.

Motivația exprimă faptul că la baza conduitei omului, de cunoaștere sau practic acțională, se află întotdeauna un ansamblu de mobiluri — trebuințe, atracții, emoții, interese, intenții, idealuri — care susțin realizarea anumitor acțiuni, fapte, atitudini. Aceste mobiluri se instituie în calitate de condiții interne, interpuse între sistemul extern și reacțiile organismului, mediind, cerînd, întreținînd un comportament sau altul. În acest sens, expresia **„a fi motivat în instruire"** corelează și exprimă pe plan comportamental o stare dinamogenă, mobilizatoare, direcționată spre atingerea unor scopuri, iar starea de **„a nu fi motivat pentru instruire"** este identificabilă prin pasivitate, inactivitate, concentrare foarte lentă și greoaie, lipsă de spontaneitate și chiar stări de anxietate, ezitări (14, p. 29—31).

Motivația reprezintă o îmbinare între trebuință, imaginea despre obiectul trebuinței, atitudinea față de trebuință, angajarea efectivă în relația cu obiectul și maniera de abordare acțională a obiectului de către subiect (fig. 2).

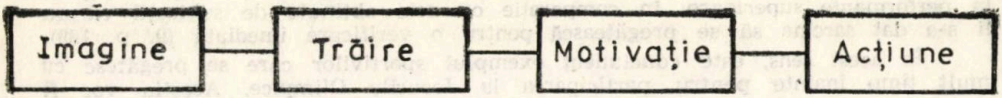


Fig. 2.

După P. Golu, motivația influențează puternic întregul psihism al persoanei, prin :

— mecanismele atenției (axate pe cuplul funcțional „concentrare-distragere") ;

— mecanismele atitudinale (axate pe cuplurile funcționale „atracție-repulsie", „interese-dezinterese") ;

— mecanismele reglatorii (bazate pe cuplurile funcționale „voluntar-involuntar", „contemplativ-activ", „constrîngere-convingere") ;

— mecanismele de filtraj (bazate pe cuplul funcțional „reactualizare-blocare") (11, p. 374).

De asemenea, motivația influențează manifestările de conduită împreună cu alți factori : aptitudini, însușiri de caracter, trăsături de tip, particularități individuale etc. (4, p. 85).

În instruire, motivația se poate constitui ca o condiție a confortului intelectual (preia sentimentul de efort redus) și a satisfacției subiectului, în relația lui cu sarcinile. Dacă starea de curiozitate precede, ea însoțește și urmează sarcina ce trebuie îndeplinită și atunci satisfacțiile intrinseci întîrzie obsesia, permițînd o activitate de durată și cu randament sporit. De aceea, sarcina de lucru în educație fizică și sport trebuie să capete forme atractive încă de la prezentarea ei și să păstreze aceleași caracteristici pe toată durata rezolvării ei.

În acest sens, printre **indicatorii principali de efecte imediate ale motivației,** în educație fizică și sport, se înscriu :

— rezultatele sportive ;

— gradul de suprasolicitare resimțit ;

— sentimentul de independență în instruire ;

— timpul afectat instruirii.

Structural, după D. Vintilescu (23, p. 41), fenomenul motivațional prezintă următoarele **părți constitutive :**

— **starea de tensiune internă,** ca rezultat al trăirii unei trebuințe de un rezultat, o situație, un obiect ;

— **stimulul extern,** care asigură elementul provocator, declanșator în acest proces și care intră în relație cu starea de tensiune existentă ;

— **reprezentarea scopului** activității prin care este satisfăcută trebuința conștientizată.

Avînd în vedere factorii care dinamizează activitatea de instruire, motivația poate fi **extrinsecă** sau **externă** și **intrinsecă** sau **internă.**

În primul caz, caracteristicile dinamogene sînt determinate de elementele sau factorii externi, de influențele condițiilor exterioare, iar în al doilea caz, superior celui precedent, ele decurg din sarcinile și conținutul activității de instruire, deci nu depind de o recompensă din afara activității respective. Desigur, această clasificare are în vedere tipurile dominante de motivație și, ca atare, ea nu exclude, ci presupune, în anumite etape ale procesului dezvoltări copilului sau tînărului, surprinderea unor forme mixte sau combinate de motivație, respectiv de trecere discretă de la motivația apropiată și externă la cea intrinsecă cu caracter social.

În sfîrșit, dacă avem în vedere idealul (nivelul de aspirație) ce stă la baza motivației, putem întîlni :

— motivație înaltă (ridicată) ;

— motivație medie ;

— motivație redusă (scăzută).

Aprecierea judicioasă de către profesor și antrenor a nivelului de motivație presupune o analiză dinamică a acestuia, în raport de diferitele perioade de dezvoltare a tînărului, o raportare la vîrsta și sexul acestuia și, în acest sens, cele patru stadii succesive prezentate de M. Vanek (6) oferă cîteva repere interesante (vezi fig. 3, p. 6).

După părerea noastră, evaluarea riguroasă a motivelor, în activitatea de educație fizică și sport, impune raportarea acestora și la posibilitățile și realizările fiecărui practicant al educației fizice sau ale fiecărui sportiv de performanță în parte. Ceea ce pentru un elev obișnuit poate reprezenta o motivație înaltă, de nivel ridicat, pentrul altul, inițiat deja într-o anume ramură de sport, constituie o motivație scăzută sau redusă ca nivel, după cum între **nivelurile tipice de motivație** ale celor care practică educația fizică și sportul de masă și cele ale

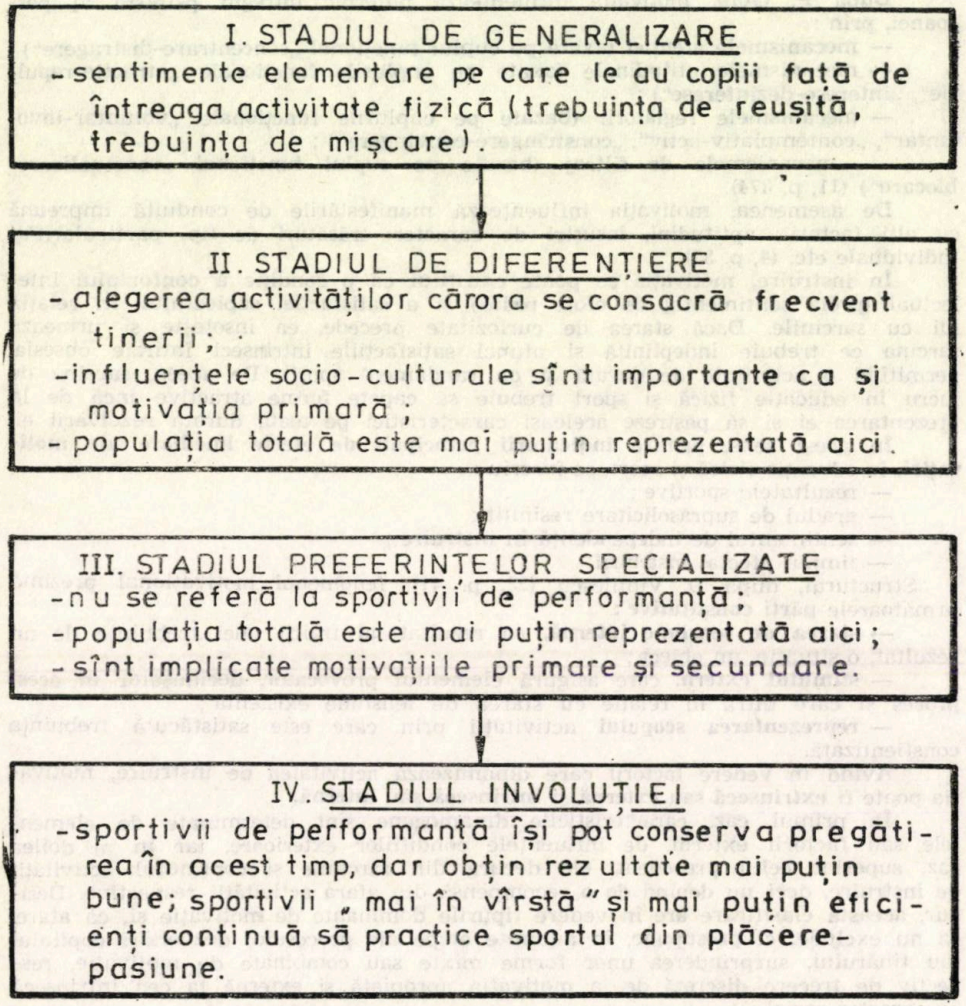


Fig.3 Stadiile evoluției motivațiilor după M.Vanek.

colegilor lor, de aceeași vîrstă, care fac sport de performanță, diferențele sînt și mai mari, deci ele trebuie privite cu o exigență mult mai ridicată în al doilea caz. Totodată, credem că trebuie reținut și faptul că, în cazul unei puternice și evoluate motivații intrinseci, apar interesante și justificate diferențe între, spre exemplu, **locul** ocupat de sportiv într-o anume întrecere și **valoarea** concursului și a performanțelor sale în sine, în raport de ceea ce el a realizat anterior și de ceea ce și-a propus să realizeze atunci și în perspectiva apropiată. Astfel, locul fruntaș ocupat de un sportiv într-o întrecere de valoare scăzută poate fi mai puțin apreciat în raport cu poziția de mijloc ocupată într-o întrecere cu un nivel valoric deosebit de ridicat.

1.3. **Motivul**

Sintetizînd definițiile date de mai mulți autori, **motivul** este reprezentat de o dorință, un sentiment, un interes, o idee, o aspirație etc. — ca rezultat al

reflectării în conștiința subiecților a lumii exterioare, a cerințelor societății în care trăiesc, raportate la trebuințele lor.

În educație fizică și sport o pondere și un rol important îl deține **interesul.** Acesta se exprimă, pe plan fiziologic, după cum sublinia și G. Chiriță (4, p. 86), printr-o activitate sporită a cortexului, prin crearea unor zone de excitație optimă, iar pe plan psihologic prin intensificarea proceselor psihice (spiritul de observație mai activ, orientarea mai sigură spre obiectul percepției, sporirea capacității de fixare și de reținere a memoriei, gîndirea realizează numeroase operații de analiză, sinteză și clasificare).

În prezent, noua eră a tehnologiilor științifice trezește și intensifică interesul pentru instruire, așa cum sînt, spre exemplu, mijloacele tehnice moderne audio-vizuale, utilizate frecvent și în domeniul educației fizice și sportului. Totuși, se impune a reține că aceste mijloace pot menține atenția numai o scurtă perioadă și că utilizarea lor permanentă poate duce la crearea unui om pasiv, care așteaptă stimuli pentru trezirea atenției. Prin intermediul mass-media subiectul primește multe informații, fără ca ele să fie suficiente pentru a determina trecerea la acțiune. Acestea reușesc numai să-l atragă și să-i capteze atenția.

Realizarea unei educații funcționale are la bază interesul executantului, trebuința de a atinge un scop. Ed. Claparede (5) formulează **legea interesului momentan,** conform căreia în orice moment organismul reacționează urmînd linia celui mai mare interes (interes ivit brusc, eliminîndu-l pe cel precedent).

Interesul nu apare numai în instruire. El poate să se prezinte, sub diferite forme, legat de activitatea socială. Astfel, putem întîlni, după N. I. Ponomariov (16), următoarele forme ale interesului :

— interese realizate (satisfacerea în practică a necesității obiective de practicare a exercițiului fizic) ;

— interese nerealizate (necesitatea obiectivă de practicare a exercițiului fizic care nu este satisfăcută) ;

— interese de cunoaștere (aflarea însemnătății educative, igienico-sanitare și a altor semnificații ale educației fizice și sportului).

Toate motivele intră în acțiune numai sub influența unor condiții externe, a unor **stimuli** care declanșează forța generală a motivației.

După Al. Roșca, stimulul este o condiție externă controlabilă care „nu furnizează energie organismului, ci numai dezlănțuie o energie acumulată și sistematizată în organism" (19, p. 248).

Stimulul poate fi :

— **scop și perspectivă,** apropiată sau depărtată ;

— **nivel de realizare,** exprimat prin indici obiectivi (norme cifrice), aprecieri ale unor persoane sau colective, autoapreciere.

În procesul instruirii, motivele îndeplinesc **funcții** multiple, printre care cele mai însemnate sînt următoarele :

— orientează, susțin și determină eforturile depuse de subiecți în instruirea sportivă ;

— definesc consecințele care satisfac sau nu efortul orientat spre un anumit scop ;

— dau sens și valoare activității care trebuie să corespundă exigențelor societății ;

— constituie sursa de energie pentru întreaga activitate psihică, influențînd pozitiv randamentul instruirii.

Alteori, în cadrul activității de instruire din domeniul educației fizice și sportului, motivației (cu deosebire celei extrinseci) îi revin și **alte funcții :**

— de stimulare (impulsionările antrenorului sau profesorului) ;

— de așteptare (în descrierea și conștientizarea posibilităților și capacităților personale) ;

— de anticipație (prevederea recompenselor pe care le va primi pentru realizarea performanțelor viitoare) ;

— de disciplinare (în utilizarea recompenselor și pedepselor).

Sintetizînd aproape toate punctele de vedere exprimate în literatura de specialitate și confruntîndu-le, prin investigații psiho-pedagogice, putem ajunge la stabilirea următoarelor **criterii de clasificare a motivelor :**

a) — criteriul **conținutului psihologic** al motivelor, care are în vedere natura intrinsecă, reflectorică a motivelor : dorințe, năzuințe, sentimente, convingeri, aspirații (pentru prestigiu, autodepășire etc.), atitudini, interese, aptitudini ;

b) — criteriul **efectului psihologic,** după care există :

— motive **stimulatorii** (lauda, încurajarea, aprecierea obiectivă, respectul opiniei, organizarea logică și sistematică a informațiilor) ;

— motive **inhibitive** (situații contradictorii, teama de notă, de blam, de pedeapsă, indiferența, monotonia etc.).

c) — criteriul relației **motiv-învățare-scop,** după care există :

— motive **extrinseci,** care se orientează în direcția unui scop străin de natura internă a instruirii (locul în ierarhia colectivului, teama de pedepse, dorința de a-i întrece pe alții, dorința unui titlu sau premiu sportiv, pretențiile familiei sau ale clubului sportiv). În acest sens, N. I. Ponomariov (16) sesizează că, în sport, motivele extrinseci au la bază, în principal, constrîngerea socială uzuală (plăcerea aprobării, frica de dezaprobare, recunoașerea de către societate) ;

— motive **intrinseci,** care au la bază îndemnul lăuntric de căutare, Aceste motive trebuiesc alimentate de profesor sau antrenor, avînd forța de propulsie în ele însele (interesele, curiozitatea, aspirația spre competență, motivul aptitudinilor speciale, satisfacția de a găsi alte rezolvări ale situațiilor de joc, dorința de a-și întări organismul și de a fi mai puternic) ;

d) — criteriul **valorii social-morale** a motivelor :

— motive **sociale** (sentimentul datoriei față de semeni, dragostea față de patrie, dorința de a fi util societății, dorința de a activa cu alții, pregătirea pentru muncă, pentru viață și apărarea patriei) ;

— motive **relaționale** (stări derivate din relațiile pe care le stabilește subiectul cu alți practicanți ai sportului, cu grupa sau colectivul sportiv) ;

— motive **materiale** (sisteme premiale, condițiile materiale de pregătire) ;

— motive **personale** (curiozitate, dorința de a fi recunoscut, aspirația spre un loc în ierarhia colectivului în care activează, dorința de succes sau de a evita insuccesul, sentimentul de respect față de părinți, profesor sau antrenor, dorința de a se dezvolta armonios și multilateral) ;

— motive **cognitive** (dorința pentru dezvoltarea multilaterală a personalității) ;

e) — criteriul **proiectării în timp,** după E. Firea (8) :

— motive **imediate** (dorința, plăcerea mișcării, atractivitatea unor exerciții sau a unor forme de practicare, dorința de depășire și autodepășire) ;

— motive **de perspectivă** (dorința de a-și dezvolta armonios organismul, de remediere a unor deficiențe fizice, de perfecționare motrică, de realizare a unor performanțe superioare, recorduri).

Desigur că aceste criterii de clasificare ale motivelor instruirii se interferează sau chiar se interpătrund, alcătuind un sistem eficient de cunoaștere și apreciere obiectivă și completă a acestui act psihic, tocmai pentru că îl privesc și îl analizează din multiple puncte de vedere. Ca atare, ele prezintă o deosebită valoare instrumentală și axiologică în procesul cunoașterii dinamice, evolutive a gradului de dezvoltare a motivației diferitelor categorii de tineri din țara noastră, în domeniul educației fizice și sportului.

Pe de altă parte, marea diversitate a motivelor care stau la baza actelor comportamentale ale practicanților educației fizice și sportului impune cu stringență cunoașterea distribuției acestor motive, pentru a putea sesiza lipsurile existente și a orienta corespunzător influențele educative necesare.

1.4. SITUAȚII MOTIVAȚIONALE

Situațiile motivaționale au un **rol instrumental,** și anume acela de a declanșa factorul motivațional existent și de a crea noi factori motivaționali (succes, satisfacție etc.). La rîndul lor, aceștia din urmă vor activiza într-o măsură și mai mare activitatea de instruire, amplificînd acțiunea mobilurilor interne (satisfacerea trebuinței de autorealizare, de performanță, de autodepășire).

Prin îmbinarea activității de instruire cu jocul, cu competiția, cu controlul imediat, se poate structura o motivație de tip superior, cum este aceea a trebuinței de succes în instruire.

După părerea noastră, situațiile motivaționale ce se pot întîlni în educația fizică și sport sînt următoarele (fig. 4) :

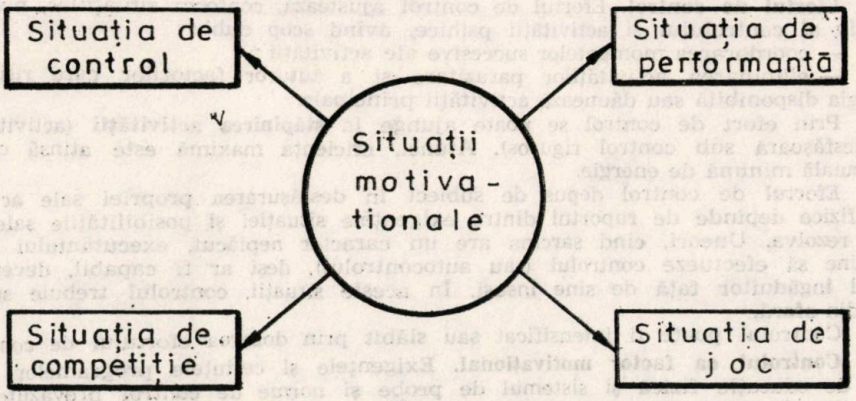


Fig. 4.

1.4.1. **Situația de control.**

Controlul reprezintă factorul care canalizează tensiunea spre o activitate de adaptare și permite obținerea unui randament maxim cu o cheltuială minimă de energie.

Componentele controlului se pot concretiza astfel :

— activitatea de comparație între actul ce urmează a fi comparat și modelul de urmat. În acest fel de realizează autocontrolul comportamentului ;

— activitatea de dirijare din afară a organismului, cu ajutorul unor mijloace de control exterior îndelungat, pînă ce modelul și realizarea efectivă se suprapun ;

— activitatea de implicare a „eu"-ului, care urmărește să-l determine pe executant să simtă că performanța sa în îndeplinirea sarcinii este o realizare a valorii sale, ca individ. Se impune să ajungem la certitudinea că executantul simte nevoia să se controleze și aprecieze ;

— cunoașterea rezultatului acțiunii, ca întărire, ca motivație, permițînd fixarea unui scop precis, cu valoare direcțională și afectivă. Cunoașterea rezultatului asigură menținerea performanțelor obținute și interzice orice fel de abatere de la scopul inițial fixat.

Privitor la **formele controlului** se disting, în general, două categorii :

a) — **controlul interior** (cognitiv), care este forma superioară a întăririlor și se referă la încrederea executantului în faptul că rezultatele dobîndite se datoresc propriei activități intenționate.

Această formă de control operează pe cale **intrinsecă,** prin administrarea de către executantul însuși a „recompensei și pedepsei". Întărirea trebuie introdusă în materialul instructiv (exercițiu), incluzînd și posibilitatea cunoașterii rezultatului de către executant. Executantul trebuie să ajungă să se instruiască în vederea unor scopuri depărtate.

b) — **controlul exterior** (prin constrîngere) apare cînd încrederea individuală, ca întărire, urmează să fie primită din afara controlului propriu, care lipsește sau a dispărut.

Această formă de control operează pe căi exterioare, avînd caracter **extrinsec,** nefiind introdusă în mod direct în exercițiu, dar este solicitată în sarcina de instruire în scopul menținerii controlului. Ea poate duce la o stare de sațietate care diminuează eficiența întăririlor.

Controlul poate îndeplini următoarele **roluri :**

— rol de pronosticare (subiectul are aptitudini, este dotat ?) ;

— rol de cîntărire (verificarea achizițiilor, aprecierea progresului ; situația practicantului la un moment dat în grup, echipă, oraș ș.a.m.d.) ;

— rol de diagnosticare (ce cunoștințe sînt insuficient însușite, ce calități fizice sînt insuficient dezvoltate, ce procese intelectuale sau alte cauze sînt responsabile de aceasta).

Efortul de control. Efortul de control ajustează, conform situațiilor, nivelul efectiv al controlului și activității psihice, avînd scop dublu :

— coordonarea momentelor succesive ale activității ;

— eliminarea activităților parazitare și a tuturor factorilor care risipesc energia disponibilă sau dăunează activității principale.

Prin efort de control se poate ajunge la **stăpînirea activității** (activitatea se desfășoară sub control riguros). Atunci, eficiența maximă este atinsă cu o cheltuială minimă de energie.

Efortul de control depus de subiect în desfășurarea propriei sale activități fizice depinde de raportul dintre exigențele situației și posibilitățile sale de a o rezolva. Uneori, cînd sarcina are un caracter neplăcut, executantului nu-i convine să efectueze controlul (sau autocontrolul), deși ar fi capabil, devenind astfel îngăduitor față de sine însuși. În aceste situații, controlul trebuie susținut din afară.

Controlul poate fi intensificat sau slăbit prin dozarea efortului de control.

Controlul ca factor motivațional. Exigențele și cerințele programelor școlare de educație fizică și sistemul de probe și norme de control prevăzute pe ramurile de sport din cadrul sportului de performanță se află într-un raport dinamic cu posibilitățile elevilor și sportivilor. Pentru a realiza dezvoltarea fizică și psihică a acestora trebuie ca exigențele să fie mai ridicate decît nivelul posibilităților de moment. Decalajul trebuie să fie optimal, prin aceea ca sarcinile date să fie realizabile.

Uneori, în timpul instruirii, între scopul propus și executant poate apărea un obstacol cauzat de : goluri în cunoștințele anterioare, insuficienta pregătire (fizică, tehnică, tactică), atitudinea subiectului față de activitatea respectivă, oboseala fizică sau intelectuală, insuccese din timpul zilei sau suprapunerea unor preocupări pe plan psihic.

De aceea, în realizarea **controlului cognitiv** (intrinsec) un rol hotărîtor îl au mobilizarea atenției și anticipația. Cu ajutorul acestora executantul își va mobiliza funcțiile sale psihice într-o direcție unică, bariera interioară fiind astfel înlăturată.

Existența barierei interioare poate determina executantul să iasă din cîmpul sarcinii, dar el nu poate „dezerta", activitatea fiind în cadru organizat și direct supravegheat de profesor sau antrenor, colegi sau coechipieri. Apariția acestei bariere externe, în condițiile de evitare a sarcinii, reprezintă o valență negativă, ce-i poate duce pe unii subiecți la izolarea lor de sarcină.

În condițiile lecției de educație fizică sau antrenamentului sportiv tradițional, executantului i se dă posibilitatea de a ieși ușor din cîmpul acțiunii, pe plan imaginar, mai ales în veriga de transmitere a noilor cunoștințe și chiar în cea de repetare a lor, el fiind sigur că în ora respectivă nu va fi verificat (momentul verificării este bine delimitat în timp și în spațiu prin existența lecțiilor de control). În cursul transmiterii și al însușirii cunoștințelor noi nu se efectuează control în vederea constatării nivelului de însușire a cunoștințelor, deci controlul va acționa ca **efect întîrziat,** cu repercusiuni dăunătoare în instruire. În consecință, trebuie să aplicăm :

— **anunțarea controlului imediat,** contribuind la formarea controlului intern și la dezvoltarea autocontrolului (notare curentă, chiar și în lecțiile de învățare) ;

— **permanentizarea controlului imediat anunțat** care, prin intermediul succesului realizat, va crea o motivație intrinsecă.

În acest sens, se impune a avea în vedere crearea anumitor condiții în care subiectul să se simtă dator, să se simtă obligat, iar pe plan moral să rezolve sarcinile.

Prin aplicarea controlului imediat anunțat se creează tensiuni interne, procese motivaționale propriu-zise, care au menirea să activizeze trebuința de performanță și a celei de afirmare, ușurînd astfel și pregătirea subiectului pentru desfășurarea unei activități independente în afara lecției sau antrenamentului.

Controlul ulterior are efect întîrziat asupra asimilării cunoștințelor, intensificînd reluările și amînînd performanțele.

În activitatea sportivă, controlul ulterior poate apărea sub următoarele forme :

— probe de control anunțate anterior ;
— concursuri de selecție la date ulterioare ;
— competiții cu caracter de verificare anunțate anterior ;
— competiții oficiale.

De multe ori controlul ulterior devine scop în sine și de moment, determinînd lucrul în salturi. În acest fel, nu se are în vedere pregătirea de perspectivă și, mai ales, necesitatea pregătirii ritmice la parametri calitativi superiori.

În educația fizică și sport motivația și controlul asigură :

— performanțe superioare chiar și celor slabi, prin activizare ;
— scurtarea timpului de instruire ;
— ușurarea activității de comparație ;
— declanșarea motivelor interne (intrinseci), prin stîrnirea trebuinței de performanță și a motivului de competență.

Cînd ne folosim de motive interioare sînt mai puțin necesare constrîngerile suplimentare. Pînă a ajunge să formăm motive interioare, orice proces de instruire cuprinde faza împovărătoare și obositoare, care face necesar un consum special de energie, tensiune și iritare. Nu este de dorit și nici posibil să evităm aceste stări, dimpotrivă, trebuie să trezim motive care, în anumite condiții, să transforme stările inactive în stări active (18, p. 28).

1.4.2. **Situația de competiție.**

În prezent, societatea pune accent pe performanțele competitive ale individului a căror utilitate crește cu cît ele apelează mai mult la imaginație și suplețe.

Situația de competiție creează posibilitatea manifestării „dorinței de a excela", determinînd mobilizarea trebuințelor de performanță, de afirmare, de exprimare a eului. Trăsătura fundamentală, caracteristică acestei situații motivaționale, o constituie confruntarea forțelor în condițiile unei rivalități reglementate, lupta pentru întîietate sau pentru o performanță cît mai înaltă posibil. Competiția creează condiții pentru autodepășirea performanțelor proprii, cu influențe asupra ritmului de activitate în direcția apropierii lui de cel optimal.

După A. D. Novikov (15), situația de competiție se poate crea în cadrul următoarelor forme :

a) — **forma elementară**, subordonată organizării generale a lecției, constituind mijloc de stimulare a interesului și de activizare a execuției exercițiului. Se includ exercițiile sub formă de concurs (individual sau pe echipe) și întreceri specifice unor sporturi individuale sau pe echipe care se pot include în pregătirea curentă (n.a.) ;

b) — **forma complexă**, care include concursurile de control și oficiale, sistemul competițional pe ramură de sport.

Apariția și dezvoltarea spiritului de competiție sînt legate de următorii factori :

—gradul de înțelegere a noțiunii de a excela ;
— gradul de stăpînire a abilității și deprinderilor de mișcare sau de altă natură ;
— factorii educativi la situația dată (familie, școală, club) ;
— temperamentul subiectului.

În comparație cu situațiile necompetitive, în situația de competiție, subiecții sînt mai sensibili pentru performanțele obținute de colegi sau adversari.

În școală, elevul slab din punct de vedere fizic consideră că el nu este capabil să concureze cu colegii săi, extinzînd această părere și asupra faptului că el nu poate concura nici cu sine însuși. În consecință, are o slabă participare intelectuală, fiind serios handicapat, chiar și față de succesul său viitor în practicarea exercițiilor fizice. De aceea, elevul trebuie deprins să lucreze nu pentru a depăși pe altul, ci pentru a fi mai util societății și lui însuși, pentru autodepășire.

Nu același lucru se poate spune despre elevii cu un ridicat potențial biomotric. Pentru elevii din această categorie, situația de competiție le oferă prilejul de a se compara și ierarhiza valoric, constituind un important stimulent.

Pentru sportivii de performanță situația de competiție creează acea rivalitate sportivă necesară ridicării nivelului posibilităților proprii, ierarhizarea valorică fiind obiectivul principal.

Factorul de „rivalitate", ca și condițiile de organizare și defășurare ale întrecerilor (stabilirea învingătorului, sistemul de premiere în raport cu rezultatele, eliminarea celor slabi în unele situații, recunoașterea semnificației sociale a performanțelor etc.), creează un fond emoțional și fiziologic deosebit, determinînd manifestarea maximă a posibilităților funcționale ale organismului.

Profesorul sau antrenorul trebuie să se gîndească, de asemenea, că la o întrecere sau un concurs nu toți reușesc, că unii nu reușesc niciodată. Or, cei care nu reușesc frecvent, nu numai că nu sînt dispuși să concureze în viitor, dar manifestă ostilitate față de cei care reușesc mereu. Îmbunătățirea propriilor performanțe, prin apelarea la fenomenul de rivalitate, trebuie astfel condusă, încît, încă de la vîrstele mici, să evităm apariția manifestărilor sale negative, care cresc odată cu anii. Se poate aprecia că întrecerile pe echipe ating efectele dorite și elimină ierarhizarea individuală prin apariția relațiilor de întrajutorare și de responsabilitate față de întregul colectiv în realizarea victoriei.

Influența pozitivă a competiției conține și elemente de anxietate, determinînd o tensiune ridicată. Ca urmare a contraacțiunii, a confruntării și a ciocnirii unor interese contrare, concursul creează momente de tensiune psihică mai accentuate decît jocul. Dacă în sport efectele sînt cele dorite, în educația fizică școlară ele pot influența uneori nefavorabil calitatea asimilării. În acest caz, de multe ori, are loc degradarea structurii mișcărilor, atenția fiind orientată predominant asupra unor elemente simple și accesibile.

Situația de competiție este utilizată în rezolvarea unor sarcini variate, cum sînt dezvoltarea calităților motrice, volitive și morale și perfecționarea deprinderilor și a aptitudinii de a le utiliza în condiții îngreuiate. Această situație motivațională permite impunerea unor exigențe mai ridicate posibilităților funcționale ale organismului, contribuind la dezvoltarea acestora. Educarea calităților moral-volitive pretinde prezența unei conduceri pedagogice calificate, pentru a se preveni instalarea unor trăsături negative ca urmare a stării de rivalitate (egoism, ambiție nemăsurată, vanitate etc.).

1.4.3. **Situația de joc.**

Situația de joc constă în structurarea jocului în cadrul instruirii, în scopul de a realiza o situație specifică în care o activitate puternic motivată se îmbină cu una mai puțin motivată.

Jocul se caracterizează prin faptul că motivul acțiunii constă nu în rezultatul acțiunii, ci în procesul propriu-zis al acestuia și care îi asigură subiectului senzația bucuriei, îl scutește de griji (nu și de eforturi) și îi creează, pentru moment, o impresie plăcută.

Caracteristica activităților copilului și tînărului o constituie jocul. În jocurile adulților, cînd motivul intrinsec devine nu atît jocul în sine, cît cîștigul, activitatea încetează să mai fie un joc.

În activitatea de educație fizică și sport, situația de joc poate apărea în cadrul următoarelor forme :

— exerciții sub formă de joc (chiar cu caracter distractiv) ;
— jocuri dinamice ;
— jocuri pregătitoare pentru învățarea unei ramuri sportive ;
— jocuri sportive.

Situația de joc nu este legată indispensabil de jocurile sportive sau de jocurile de mișcare, ci poate fi aplicată oricăror exerciții fizice. Tema jocului poate fi preluată din realitatea înconjurătoare (pentru vîrste mici și începători) sau poate fi creată special pentru realizarea exercițiului respectiv.

În învățarea inițială a mișcărilor sau influențarea selectivă a anumitor deprinderi, situația de joc este mai puțin utilizabilă. Jocul își dovedește eficiența în perfecționarea complexă a activității motrice în condiții îngreuiate, complexe.

Jocul, datorită legăturii sale strînse cu motivele afective, îl solicită pe subiect să dispună de mijloacele care să-i asigure un loc, o poziție acceptabilă în raporturile interpersonale create de contextul și atmosfera activității. Toate acestea îi provoacă executantului tensiuni psihice în vederea însușirii și perfecționării cît mai bune a acelor mijloace care îi sînt necesare în jocul respectiv. Situația de joc creată favorizează perfecționarea îndemînării, rapiditatea de orientare, inventivitatea, independența și inițiativa.

Provocarea și realizarea procesului de joc de către subiect, împreună cu tensiunea creată de conduitele strategice pe care acesta le conține, constituie izvorul activității de joc.

După cum apreciază H.—E. Rösch (20), în educație fizică și sport „provocarea" devine mijloc didactic, avînd rol de impuls inițial declanșator, mai ales la fete și copiii mai tineri. Copiii, tinerii și adulții care aparțin unei asociații sportive sau sînt concentrați pe grupe de aptitudini, nu necesită, în aceeași măsură ca cei menționați anterior, „provocarea externă", fiindcă prin alegerea lor au acceptat modul provocator necesar dezvoltării.

Situația de joc creează și îl obligă pe subiect să treacă prin următoarele stări :

— starea de așteptare ;
— starea de ezitare ;
— starea de performanță ;
— starea de urmărire a performanțelor colegilor și adversarilor ;
— starea de competiție, de risc (incertitudine în privința cîștigătorului și locului în clasament).

Situația de joc pretinde, de cele mai multe ori, o stare emoțională ridicată, construită atît pe tipul de colaborare (în cadrul echipei), cît și pe tipul de rivalitate (adversari și conflicte de joc).

Deși se joacă uneori cu toată destinderea, subiecții sînt conștienți că de gradul de dezvoltare al deprinderilor depinde clasamentul, ceea ce îi determină să depună eforturi mult mai mari ca în exercițiile fizice obișnuite.

Situația de joc trebuie să includă exigențe ridicate față de inițiativa, inventivitatea și abilitatea executanților.

Jocul trebuie să admită una sau mai multe căi de a cîștiga, stabilite anterior, cu sau fără strictețe.

1.4.4. **Situația de performanță.**

Performanța și cunoașterea rezultatelor constituie o întărire optimă în procesul de instruire, care intensifică și susține efortul, stimulează obținerea unor performanțe și mai ridicate, implicînd și satisfacții în activitatea desfășurată.

În acest caz, momentul inițial nu constă în mobilizarea unor factori motivaționali, ci în însușirea unor procedee de acțiune care să asigure rezolvarea situațiilor. Introducerea unor motivații, fără înlesnirea procesului de achiziție propriu-zis, riscă să rămînă inoperantă.

Efectul motivațional al performanței se explică prin faptul că aceasta constituie o măsură a valorii reale a subiectului.

Succesul obținut ca urmare a unei pregătiri sistematice se răsfrînge pozitiv asupra atitudinii ulterioare a subiectului față de activitatea sportivă.

Performanța este determinată de performanțele dobîndite anterior. Performanța obținută intensifică și susține efortul în procesul de instruire, stimulează stabilitatea unui nivel de aspirație ridicat și inspiră plăcere în dezvoltarea experienței.

Reușita duce la creșterea standardului de excelare, iar eșecul duce la descreșterea acestuia. Urmărirea succesului și insuccesului asupra nivelului de performanță și de aspirație este foarte importantă.

Cratty J. B. și Vanek M. (6) elaborează o teorie a motivației, în care prezintă poziția și contribuția unor factori diferiți la obținerea performanței. Ei accentuează importanța feedbackului în cadrul acestei teorii (fig. 5).

După părerea noastră, factorii motivaționali pot fi declanșanți numai în situații adecvate, care oferă posibilitatea satisfacerii lor.

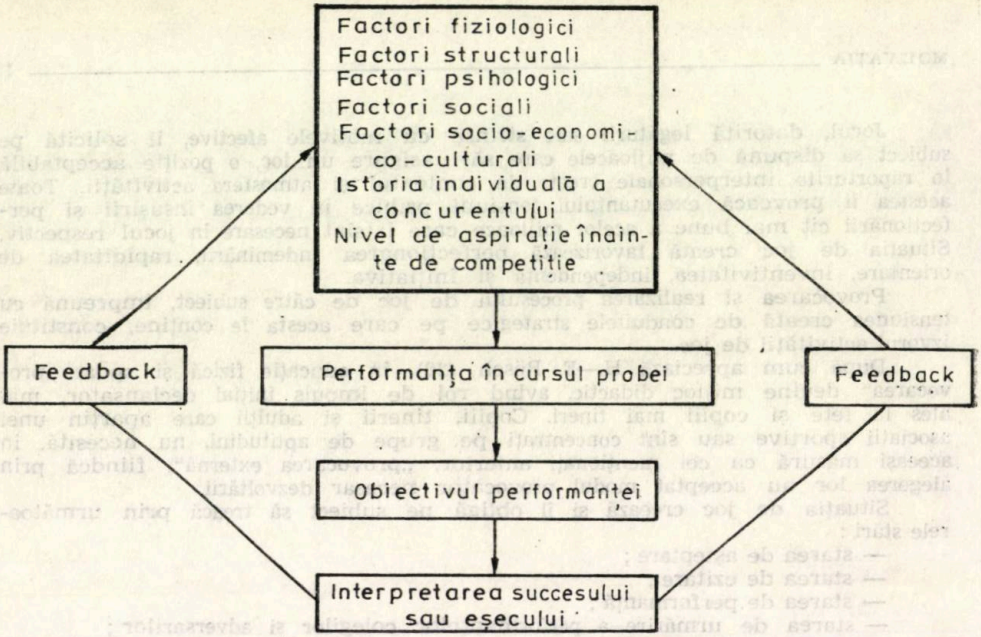


Fig. 5 Teoria multifactorială a motivației, după Cratty și Vanek.

Nivelul de aspirație se poate stabili atunci cînd se cunoaște performanța obținută și cea pentru care subiectul optează, ambele în limita aceleiași scale. În cazul în care subiectul reușește, el își ridică nivelul de aspirație (alege o sarcină mai ușoară).

Uneori, succesele pot duce la crearea stării de automulțumire și, deci, la renunțarea alegerii unei sarcini mai dificile.

La cei preocupați de performanță, sindroamele cele mai semnificative ale motivației de performanță sînt următoarele :

— răspundere personală ;
— calcularea riscului (strategii de risc) ;
— utilizarea feedbackului.

Aceste sindroame asigură planificarea corectă a progresului, cu o intensitate corespunzătoare gradului de dezvoltare a deprinderii de rezolvare a sarcinilor. Numai în acest fel performanța sportivă se va putea realiza în sensul depășirii limitelor umane atinse la un moment dat, care trebuie să constituie puncte de plecare pentru etapa ce urmează.

(Bibliografia se află la autori.)

C. LIPAN, T. CĂLIMAN : **La connaissance et le développement de la motivation dans l'éducation physique et le sport**

L'étude cherche de réaliser un synthèse des préoccupations théoriques actuelles sur la motivation, rapportés directement au spécifique de l'éducation physique et du sport, et de mettre en évidence quelques modalités et exigences psychopédagogiques concernant les conditions nécessaires à la réalisation d'une motivation adéquate au processus d'instruction dans le domaine respectif. Les considérations des auteurs sont fondées sur l'expérience directe d'organisation, d'orientation et d'activité pratique dans l'éducation physique et le sport, ainsi que sur quelques investigations faites dans ce domaine dans les années précédentes.

C. LIPAN, T. CĂLIMAN : **The Acquaintance with and the Development of Motivation in Physical Training and Sports**

This work tries to present briefly the present theoretical concerns with motivation in close relation to the specific traits of the physical training and sport. It outscores certain psychopedagogical means and requirements regarding the necessary conditions for achieving adequate motivation in the training process in the relevant field. The authors' opinions are grounded on their personal experience in organizing and guiding the physical training and sports activity as well as on certain investigations carried out in the respective domain recently.

INSTALAȚIE COMPLEXĂ PENTRU DEZVOLTAREA FORȚEI ÎN REGIM CONTINUU ȘI INFORMAREA RAPIDĂ LA RIDICAREA HALTEREI

Ing. DUMITRU POPESCU
Ing. DORIN CONSTANTINESCU
Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport al C.N.E.F.S.

În haltere, ca și în alte discipline sportive, pentru obținerea de performanțe tot mai ridicate se impune necesitatea creșterii tot mai mult a forței. Evidențierea ei în strînsă relație cu alți parametri informaționali formează condiția de bază a obiectivizării antrenamentului sportiv.

De aici rezultă și oportunitatea de a se imagina, proiecta și construi aparate noi care să conducă la dezvoltarea acestei calități biomotrice fundamentale.

Conducerea științifică a proceselor de pregătire, obiectivizarea rezultatelor, necesită un permanent flux informațional cu privire la dinamica rezultatelor pregătirii.

Dacă pentru înregistrarea traiectoriei barei de haltere și măsurarea vitezei de ridicare s-au efectuat unele măsurători (destul de imprecise și care necesită un timp îndelungat de prelucrare a înregistrărilor), în domeniul creșterii în mod continuu și uniform a forței, literatura de specialitate nu oferă informații privind existența unei aparaturi care să răspundă acestei cerințe. În lucrarea de față prezentăm o instalație care să se apropie de condițiile reale de antrenament ale halterofililor, care să satisfacă dezideratele de mai sus. Astfel a fost concepută și realizată „Instalația complexă pentru dezvoltarea forței în regim continuu și informarea rapidă la ridicarea halterei".

Instalația este destinată sportivilor din atletica grea, îndeosebi pentru halterofili, fiind utilă pentru :

a. Dezvoltarea forței în mod continuu pe anumite grupe musculare.

b. Obținerea în timp util de informații cu privire la parametri de traiectorie și viteză ai mișcării.

c. Permite efectuarea directă de investigații ale forței și a lucrului mecanic efectuat de sportiv.

d. Instalația prin complexitatea ei furnizează informații rapide necesare selecției sportivilor, analizei tehnice și gradului de pregătire a acesteia.

A. CONSIDERAȚII GENERALE ASUPRA PRINCIPIULUI DE FUNCȚIONARE A INSTALAȚIEI.

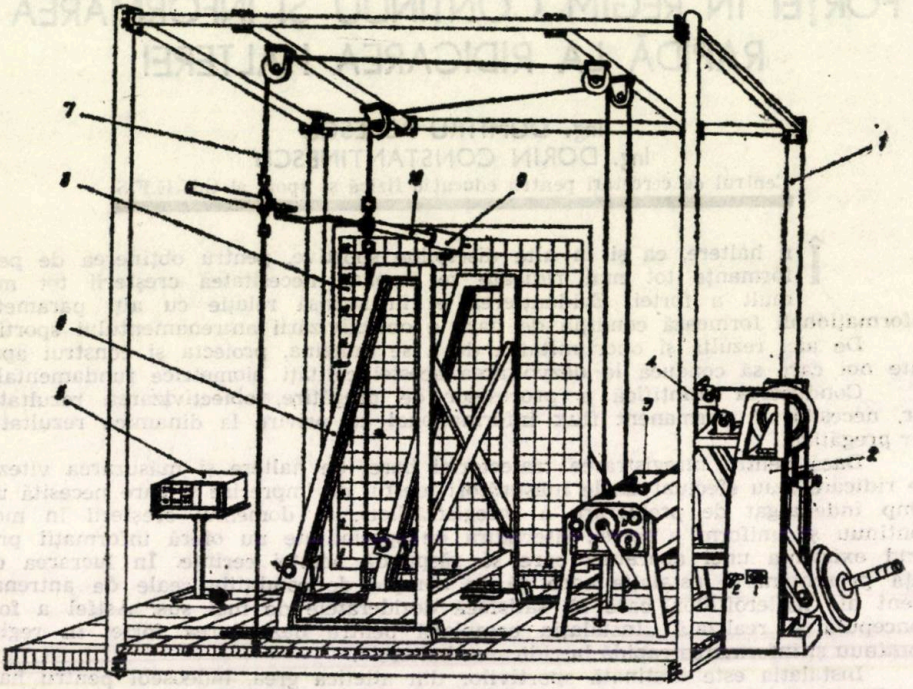
Pentru prezentarea principiului (procedeului) de folosire și utilizare a instalației, expunerea se canalizează pe două direcții în funcție de destinația programatică la un moment dat :

a. instalația este pregătită pentru furnizarea de informații rapide.

Principiul informării rapide constă în înscrierea grafică pe un panou a traiectoriei parcurse de halteră în timpul ridicării și măsurarea vitezei de ridicare prin intermediul unui dispozitv electromecanic care se montează la capătul barei.

b. instalația este pregătită pentru efectuarea exercițiilor de dezvoltarea forței în mod continuu.

Principiul care stă la baza dezvoltării forței în mod continuu și uniform este tradus în practică printr-un mecanism basculant (MB), format din două cuple de rotație și două cuple de translație, astfel dispuse încît în lungul unei axe fixe verticale să ia naștere o forță rezultantă (R) provenită din schimbarea momentului dat de greutatea G (disc de haltere) și o distanță (d) variabilă. Altfel spus, creșterea continuă a efortului fizic depus de sportiv la acționarea acestui mecanism (MB), este o rezultantă (R) variabilă în funcție de unghiul pe care îl descrie mecanismul și reprezintă echivalentul produsului dintre greutatea (G) adăugată pe mecanism și distanța (d).



VEDERE GENERALĂ A INSTALAȚIEI COMPLEXE

Noutatea proiectării și realizării unui astfel de mecanism, cu aplicabilitate în domeniul sportului constă în aceea că, urmărind cum ia naștere această forță crescătoare în cadrul mișcării executate de sportiv, se poate observa că încarcă în mod continuu unii mușchi sau grupe musculare solicitînd progresiv capacitatea de efort indiferent de ritmul mișcării.

În concluzie, principiul ce stă la baza mecanismului balansier constă în aceea că permite dezvoltarea forței în mod continuu pe întreaga traiectorie a mișcării indiferent de variația vitezei. Mecanismul balansier a fost astfel proiectat să dezvolte o creștere a forței în finalul mișcării cu 50% mai mare decît cea inițială.

Ca aplicație a mecanismului balansier, putem enumera :

— instalația poate fi utilizată la dezvoltarea forței în regim continuu atît a unor mușchi izolați, cît și a unor grupe musculare.

— instalația permite efectuarea unei game largi de exerciții specifice atît halterofililor cît și atleților, cum ar fi :

— îndreptări din poziția de start.

— trageri și smulgere la nivelul genunchilor ;

— semiflexiuni cu bara pe piept pentru aruncatul de la piept ;

— semiflexiuni cu bara pe umeri ;

— împins culcat etc.

B. **STRUCTURA INSTALAȚIEI**

Instalația este constituită din următoarele aparate și dispozitive, ce pot fi utilizate atît împreună cît și separat.

1. Cadrul metalic de bază — are scopul de a susține montarea și atașarea tuturor aparatelor ce formează instalația.

2. Cadrul cu mecanismul balansier și scripetele demultiplicator — dispozitivul, facilitează obținerea variației momentului, adică a creșterii sarcinii în mod continuu și uniform. Reprezintă cea mai importantă parte a instalației. Acest dispozitiv poate fi utilizat și în alte discipline sportive prin adaptări corespunzătoare.

3. Cadrul cu grupul de tamburi de rulare — derulare concomitentă a cablurilor. Prin intermediul acestui mecansim putem executa cuplarea și decuplarea mecanismului balansier de restul instalației, întinderea cablului de tracțiune, reglarea și poziționarea barei de haltere pentru fiecare exercițiu specific, rularea și derularea sistemului de cabluri într-un circuit închis.

4. Dispozitiv electromecanic cu captor tensometric, procedeu și instalație electronică pentru măsurarea lucrului mecanic.

Dispozitivul mecano-electronic cu captor tensometric este destinat captării și înregistrării efortului specific adică a lucrului mecanic efectuat de sportiv. Prin intermediul lui, se face legătura între partea mecanică și cea electronică. Dispozitivul fiind plasat între mecanismul balansier și grupul de tamburi preia prin intermediul a doi scripeți forța de tracțiune pe cablu care ia naștere în sistemul sportiv — mecanism balansier, echivalentă cu rezultanta R în funcție de unghiul pe care îl face mecanismul balansier. Datorită acestei solicitări traductorul se deformează, transformînd deformația sa mecanică într-o mărime electrică. Această transformare se face cu ajutorul unor mărci tensometrice lipite de traductor P.

Pentru a obține lucrul mecanic avem nevoie de două informații : forța și deplasarea, lucrul mecanic fiind produsul lor. Instalația electronică prevăzută pentru calculul lucrului mecanic preia forța analogic de pe traductorul tensometric iar deplasarea numeric cu ajutorul unui dispozitiv cu foto celulă montat pe scripetele demultiplicator. După trecerea printr-un amplificator tensometric, prevăzut și cu reglaje pentru compensarea nulului, semnalul de la traductorul de forță se aplică pe baza unui tranzistor modulator. În colectorul acestui tranzistor, după o trecere printr-un circuit monostabil ne vin impulsurile cu informația de distanță. La ieșirea circuitului modulator vom avea o succesiune de impulsuri modulate în amplitudine. Se observă că aceste impulsuri sînt proporționale cu lucrul mecanic efectuat de sportiv, deoarece ele poartă informații atît despre forță cît și despre deplasare. Trecînd aceste impulsuri printr-un convertor tensiune-frecvență la ieșirea convertorului vom obține sub formă numerică lucrul mecanic înmulțit cu o constantă K care depinde de convertor. Afișarea rezultatului se face pe un numărător.

Înregistrarea efortului specific depus de sportiv la coborîrea-ridicarea brațului balansier reprezintă un lucru mecanic continuu și formează un ciclu pozitiv complet, deci sportivul executînd mișcarea este continuu înregistrat și în acțiune și în extensie. Lucrul mecanic obținut poate fi luat atît pentru fiecare ciclu în parte, cît și ca sumă a mai multor cicluri.

5. Cadrul deplasabil pentru poziționarea și susținerea barei de haltere asigură poziționarea și susținerea barei de haltere, stabilind cu precizie distanța începerii unui exercițiu, precum și oprirea barei pe două cîrlige de susținere.

6. Sistemul de scripeți și cabluri are rolul de orientare spațială a cablurilor într-un circuit închis, de susținere a halterei, precum și de antrenare a tuturor mecanismelor în cadrul procesului de lucru.

7. Cadru cu panou de înregistrare, dispozitiv pentru înregistrarea traiectoriei și măsurarea vitezei de execuție, cu comandă electronică.

Cadrul cu panou de înregistrare este destinat pentru înregistrarea pe un panou a traiectoriei descrisă de halteră și informarea rapidă asupra vitezei cu care execută mișcarea.

Dispozitivul de execuție care este mecanismul principal al aparatului este constituit din două părți componente :

— corpul aparatului, format din două bucșe concentrice ce alunecă una în alta și formează dispozitivul elastic ;

— mecanismul propriu-zis de execuție se compune dintr-un electromagnet care printr-un sistem de pîrghii transmite mișcarea pulsatoriu unui corp de rotație. Corpul de rotație transformă mișcarea pulsatorie într-o mișcare pendulară, de o parte și de alta a unui punct fix. Tot de acest corp elastic este montat elastic inscriptorul, care glisează corpul de rotație.

Cea de-a doua parte componentă a aparatului constă într-un generator de impulsuri. În funcție de numărul de impulsuri înscris pe panou și cunoscînd timpul în care se execută mișcarea, se poate determina viteza de execuție.

8. Bară specială curbată (jug) pentru susținerea discurilor ; a fost realizată pentru a asigura o bună protecție a coloanei (regiunea cervicală), a crea un confort la execuția unor exerciții ce trebuie să le efectueze halterofilul cu bara pe umeri.

C. **FUNCȚIONAREA APARATULUI**

Mișcarea de translație (ridicarea halterei) efectuată de către sportiv în timpul realizării exercițiului impus, prin intermediul cablurilor, trecînd prin grupul de tamburi, solicită scripetele demultiplicator, imprimîndu-i o mișcare de rotație. Prin rotirea scripetelui demultiplicator care este ancorat de corpul de translație îi transmite acestuia o mișcare de alunecare în lungul axului vertical fix. Rolele de pe corpul de translație se rostogolesc în lungul ghidajelor brațului balansier imprimîndu-i acestuia o mișcare oscilantă (ridicare), efectuînd un unghi de la 25° față de verticală pînă la 90°. La o deplasare a barei de haltere (ridicare) de 800 mm, scripetele demultiplicator efectuează o rotație completă, mecanismul balansier efectuează o mișcare corespunzătoare de 500 mm descriind un arc de la 25°—90°. Cînd mecanismul balansier se deplasează peste 500 mm (prin proiectare s-a prevăzut o desplasare pînă la 600 mm) el depășește 90° urcînd pînă la 110°—120°. Cînd sportivul coboară cu bara de haltere (cedare cu încărcătură) mecanismul balansier descrie arcul în sens invers de la 90° la 25°. În această situație sportivul rămîne cu încărcătură dar sarcina descrește pînă la valoarea inițială. Prin această mișcare de urcare-coborîre, mecanismul balansier efectuează un ciclu. Prin execuția a mai multor cicluri, obținem repetări de exerciții. Cînd se urmărește să se efectueze un ciclu mai scurt dar cu sarcini ce pot ajunge pînă la valoarea maximă, aparatul este prevăzut în partea inferioară cu mecanismul de clichetare ce poate ridica mecanismul balansier la unghiul de 30°, 35°, 45°.

Menționăm că aparatul a fost proiectat și executat în întregime la CCEFS, în laboratorul de prototipuri.

D. POPESCU și D. CONSTANTINESCU : **Instalation complexe pour le développement de la force en régime continuel et l'information rapide ou soulèvement du poids**

Dans les haltères, comme dans des autres disciplines, pour aboutir a des grandes performances il est nécessaire d'augmenter la force.

D'ici résulte aussi la nécessité d'imaginer, projeter et construire des nouveaux appareils pour le développement de cette qualité bio-motrique fondamentale.

Ainsi a été conçue et réalisée „l'instalation complexe pour le développement de la force en régime continuel et l'information rapide au soulèvement du poids".

L'instalation est destinée aux sportives de l'athlétique lourde, spécialement pour les haltérophiles, étant très utile pour :

— le développement de la force continuellement par certaines groupes des muscles.

— l'obtention, en temps utile, des informations concernant les paramètres de trajectoire et de vitesse du mouvement ;

— permet l'investigation rapide de la force et du travail mécanique réalisé par le sportif.

D. POPESCU, D. CONSTANTINESCU : **Complex Equipment for Developing Strength and for Rapid Information in Weight Lifting**

In order to obtain performances in weight lifting, and other sports disciplines alike, it is necessary to increase the strength.

This is why new apparata should be worked out and built for developing the basic biomotive qualities.

Thus, „the complex equipment for developing strength and for rapid information in weight lifting" was built.

The equipment is dedicated to the heavy athlets, mainly to weight lifters, since it is useful for :

— developing strength in a continuous way on certain muscle groups ;

— getting information, in due time, on parameters of trajectory and speed of the movement ;

— enabling direct investigation on the sportsman's strength.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

CAPACITATEA DE ORIENTARE SPAŢIO-TEMPORALĂ LA GIMNAŞTI (II)

Asist. univ. ION TUDUSCIUC
I.E.F.S.

A. DECLANŞAREA ACŢIUNILOR DIN POZIŢIA OBIŞNUITĂ STÎND.

1. EXERCIŢII ÎN PLAN SAGITAL

1.1. Alergare 3—5 paşi şi săritură de pe un picior în culcat facial pe saltele moi suprapuse ; transferabil în săritura peştelui.

1.2. Alergare 3—5 paşi, bătaie pe ambele picioare şi săritură în culcat facial pe saltele moi suprapuse ; transferabil în primul zbor al unei sărituri cu sprijin.

1.3. Alergare 3—5 paşi, bătaie pe ambele picioare pe trambulina elastică, săritură şi aterizare pe saltele moi în poziţia culcat facial ; transferabil în săritura în atîrnat la bara fixă joasă sau înaltă.

1.4. Alergare, bătaie pe trambulină, săritură, grupare şi întindere cu aterizare în culcat facial pe saltele moi suprapuse ; transferabil în acţiunea de grupare-degrupare în saltul înainte la sol.

1.5. Alergare 3—5 paşi, bătaie pe ambele picioare şi săritură în culcat dorsal pe saltele moi ; transferabil în coborîrea Auerbach la bîrnă şi în Auerbach cu întoarcere 360°.

1.6. Alergare, bătaie pe trambulină, săritură cu efectuarea unui echer închis în zbor şi căderea în culcat dorsal pe saltele moi ; transferabil în săritura prin răsturnare cu echer prin stînd pe mîini în zborul al doilea.

1.7. Săritură peste un reglator de înălţime (1,0—1,5 m) cu bătaie pe trambulină elastică ; transferabil în saltul înainte cu grupare întîrziată.

1.8. Din stînd cădere în culcat dorsal pe saltele moi suprapuse ; transferabil în răsturnare înapoi la sol.

1.9. Săritură cu întoarcere 360°, cădere în culcat facial pe saltele moi suprapuse ; transferabil în hecht cu întoarcere din roată înapoi pe abdomen la bara joasă a paralelelor inegale.

1.10. Acelaşi exerciţiu cu desprindere de pe trambulina elastică ; transferabil ca în cazul de mai sus.

1.11. Alergare 3—5 paşi, bătaie pe trambulina elastică şi salt înainte în culcat dorsal pe saltele moi ; transferabil în saltul înainte în echer la sol, în coborîrea prin salt înainte la paralele (băieţi), în saltul înainte în echer la bîrnă.

1.12. Alergare 3—5 paşi, desprindere de pe trambulină, salt înainte grupat, întindere bruscă a corpului şi aterizare în culcat dorsal ; transferabil în salt înainte la sol sau în zborul al doilea al unei sărituri cu sprijin.

1.13. Salt înainte cu întoarcere 180° şi aterizare în culcat facial ; transferabil în salt înainte cu întoarcere 180° la sol, în coborîrea cu salt înainte şi întoarcere 180° spre interior la paralele sau în saltul înainte cu întoarcere 180° la bîrnă.

1.14. Alergare 3—5 paşi, desprindere de pe trambulină şi salt înainte cu corpul întins şi aterizare în culcat dorsal ; transferabil în saltul înainte întins la sol sau în saltul înainte întins la bîrnă, coborîre.

Educaţie fizică şi sport, nr. 10, 1931, pag. 19

1.15. Săritură înapoi în culcat dorsal pe saltele moi ; transferabil în răsturnarea înapoi la sol și bîrnă.

1.16. Săritură înapoi în culcat dorsal de pe trambulina orizontală ; transferabil în saltul înapoi cu grupare întîrziată.

1.17. Același exercițiu cu aruncarea de către un partener și asigurarea de către antrenor la aterizare ; transferabil în saltul înapoi cu grupare întîrziată.

1.18. Salt înapoi de pe trambulina elastică orizontală în culcat facial pe saltele moi : transferabil în saltul înapoi întins la sol, bîrnă, inele, bară, paralele.

1.19. Salt înapoi de pe trambulină în culcat facial cu aruncare de către un partener ; vezi funcționalitatea exercițiului de mai sus.

2. EXERCIȚII ÎN PLAN ORIZONTAL

2.1. Săritură cu întoarcere spre stînga 90° ; transferabil în coborîre la calul cu mînere.

2.2. Săritură cu întoarcere 90° spre dreapta ; transferabil în coborîre la calul cu mînere.

2.3. Săritură cu întoarcere 180° spre stînga ; transferabil în salt înapoi întins cu întoarcere 180° la sol, inele, sărituri prin răsturnare, în ambele zboruri.

2.4. Săritură cu întoarcere 180° spre dreapta ; vezi funcționalitatea exercițiului de mai sus.

2.5. Săritură cu întoarcere 270° spre stînga ; transferabil în saltul înapoi cu întoarcere 360° spre stînga.

2.6. Săritură cu întoarcere 270° spre dreapta ; transferabil în saltul înapoi cu întoarcere 360° spre dreapta.

2.7. Săritură cu întoarcere 360° spre stînga ; transferabil în saltul înapoi cu întoarcere 720° la sol, bîrnă, bară, inele.

2.8. Săritură cu întoarcere 360° spre dreapta ; vezi funcționalitatea exercițiului precedent.

2.9. Săritură cu întoarcere spre stînga mai mult de 360° ; transferabil în salt înapoi întins cu întoarcere 180°.

2.10. Săritură cu întoarcere spre dreapta mai mult de 360° ; vezi funcționalitatea exercițiului precedent.

2.11. Săritură cu întoarcere de diferite grade spre stînga sau spre dreapta și aterizare pe un picior, — exercițiul se execută în vederea diferențierilor fine de echilibrare și coordonare.

3. EXERCIȚII ÎN PLAN FRONTAL

3.1. Stînd cu brațele sus, cădere în culcat costal pe saltele moi spre stînga și spre dreapta ; transferabil în coborîrea prin răsturnare laterală la bîrnă, paralele, sărituri prin răsturnare, zborul al doilea.

3.2. Galop lateral, desprindere succesivă și aterizare în culcat costal sau dorsal, pe dreapta și pe stînga ; transferabil în salt lateral.

3.3. Săritură în culcat costal de pe trambulina elastică orizontală ; transferabil în salt lateral echer.

3.4. Alergare 3—5 pași, desprindere succesivă de pe trambulina elastică și aterizare în culcat costal pe saltele moi ; transferabil în salt lateral la sol și bîrnă.

3.5. Alergare 3—5 pași, desprindere simultană de pe trambulină și aterizare în culcat costal ; transferabil în primul zbor al unei sărituri prin răsturnare.

3.6. Același exercițiu cu aruncare de către un partener sau antrenor, după desprindere ; vezi funcționalitatea exercițiului anterior.

B. DECLANȘAREA ACȚIUNILOR DIN POZIȚIE RĂSTURNATĂ, DE REGULĂ STÎND PE MÎINI

1. EXERCIȚII ÎN PLAN SAGITAL

1.1. Stînd pe mîini cu ajutor, flexia și extensia capului ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

1.2. Stînd pe mîini cu ochii închiși și musculatura foarte încordată ; dezvoltă capacitatea de orientare spațio-temporală.

1.3. Stînd pe mîini cu ochii închiși și flexia capului pe piept ; vezi funcționalitatea exercițiului precedent.

1.4. Stînd pe mîini și cădere în culcat dorsal ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

1.5. Stînd pe mîini, gruparea și întinderea corpului sub un unghi de 45° în regimul căderii în culcat dorsal ; transferabil în salt înainte în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

1.6. Alergare 3—5 pași și răsturnare înainte în culcat dorsal ; transferabil în răsturnarea înainte sau în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

1.7. Alergare 3—5 pași, răsturnare înainte în culcat dorsal cu gruparea și întinderea corpului la 45° ; vezi funcționalitatea exercițiului 1.5.

1.8. Alergare și răsturnare înainte în culcat dorsal de pe trambulina elastică înclinată sau orizontală ; transferabil în răsturnarea-salt înainte la bîrnă, coborîre.

1.9. Răsturnare înainte de pe trambulina elastică cu întoarcere 180° în culcat facial ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

1.10. Răsturnare înainte la trambulină și întoarcere 360° aterizare în culcat dorsal pe saltele moi ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare cu întoarcere 360°.

1.11. Răsturnare înainte la trambulină elastică cu gruparea și întinderea corpului la 45°, aterizare în culcat dorsal pe saltele moi ; vezi funcționalitatea exercițiului 1.5 și 1.7.

1.12. Alergare, răsturnare înainte la trambulina elastică, gruparea și întinderea corpului, întoarcere 180° și aterizare în culcat facial ; transferabil în subbalansare cu întoarcere 180°.

1.13. Mers în mîini ; educă rezistența specifică și orientarea spațio-temporală.

1.14. Mers în mîini înapoi ; educă detenta brațelor și orientarea spațio-temporală.

1.15. Stînd pe mîini cădere în culcat facial ; transferabil în gigantică înapoi, prima fază.

1.16. Stînd pe mîini, cădere înapoi cu întoarcere 180° în culcat dorsal ; transferabil la bara fixă în vederea executării giganticii înainte.

2. EXERCIȚII ÎN PLAN ORIZONTAL

2.1. Stînd pe mîini și întoarcere 90° ; transferabil în valsul înainte la paralele.

2.2. Stînd pe mîini și întoarcere 180° prin pășire ; transferabil în valsul înainte la paralele.

2.3. Stînd pe mîini și întoarcere 360° cu pășire spre dreapta ; transferabil în două valsuri succesive la paralele.

2.4. Stînd pe mîini și întoarcere 360° cu pășire spre stînga ; vezi funcționalitatea exercițiului anterior.

2.5. Stînd pe mîini și întoarcere 90°, 180°, 360° prin pășire înapoi spre stînga ; transferabil în vals înapoi sau în două valsuri succesive la paralele.

2.6. Stînd pe mîini și întoarcere 90°, 180°, 360° prin pășire înapoi spre dreapta ; vezi funcționalitatea exercițiului de mai sus.

2.7. Stînd pe mîini din balans la sol și întoarcere directă de 90° ; transferabil la bara fixă în vederea executării giganticii înapoi după o întoarcere de 180°.

2.8. Stînd pe mîini cu picioarele depărtate și întoarcere cu pășire spre stînga sau spre dreapta ; transferabil la bîrnă în întoarcerile prin pășire din stînd pe mîini.

3. EXERCIȚII ÎN PLAN FRONTAL

3.1. 1/2 răsturnare laterală în stînd pe mîini ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

3.2. Stînd pe mîini, mers lateral spre stînga sau spre dreapta ; dezvoltă capacitatea de echilibrare a corpului în poziție răsturnată.

3.3. Răsturnarea laterală pe o mînă ; transferabil la bîrnă în coborîrea prin răsturnare laterală pe o mînă.

3.4. Răsturnare laterală pe mîna a doua ; transferabil la bîrnă în coborîre.
3.5. Răsturnare laterală spre dreapta ; transferabil la bîrnă.
3.6. Răsturnare laterală spre stînga ; transferabil la bîrnă.
3.7. Răsturnare laterală cu zbor de pe trambulina elastică ; transferabil în zborul al doilea al unei sărituri prin răsturnare.

I. TUDUSCIUC : La capacité d'orientation spatiale-temporelle chez les gymnastes (II).

L'article respectif contient des exercices pour le développement de la capacité d'orientation spatiale-temporelle chez les enfants de 5—7 ans, filles et garçons.

Dans la méthode de la présentation des exercices, l'auteur les divise en exercices en plan sagittal, horizontal et frontal.

Quant au déclenchement des actions, elles se réalisent de la position habituelle, debout, et de la position renversée. avec appui sur les mains.

On met l'accent sur le déplacement avec appui sur les mains (en avant et en arrière) car cela éduque l'attention spécifique et l'orientation spatiale-temporelle.

I. TUDUSCIUC : The Capacity of Spatial-Temporal Orientation in Gymnastics (II).

This article contents systems of exercises for the development of spatial-temporal capacity of orientation for the children, girls and boys from 5 to 7.

In his methodology of presentation, the author classifies the exercises in exercises in sagital plane, horizontal and frontal.

Regarding the start position of the exercises, the author recommends the normal position, staying, and the overturned position.

ÎN ATENȚIA ABONAȚILOR LA REVISTA NOASTRĂ !

În cazul în care nu veți primi cu regularitate abonamentul, adresați-vă redacției noastre, anunțîndu-ne numele, adresa dv. exactă și completă, specificînd, mai cu seamă, numărul oficiului poștal, pentru a putea interveni la forurile de difuzare a presei și a reglementa în acest fel primirea abonamentului.

REDACȚIA

CONTRIBUŢII PRIVIND ÎNREGISTRAREA ATACULUI ÎN JOCUL DE VOLEI

Asist. univ. OCTAVIAN BÂC
Institutul de învăţământ superior — Oradea
Prof. EUGENIA TOCOIANU
C.S.Ş. Oraş Dr. Petru Groza

Desfăşurarea jocului de volei modern solicită astăzi, mai mult ca oricînd, obiectivizarea procesului de pregătire şi a diversificării tacticii de joc, în funcţie de adversari, realizîndu-se astfel şi în acest joc sportiv o calitate superioară.

Antrenorii de volei utilizează în acest sens o serie întreagă de fişe de înregistrări, mai mult sau mai puţin cuprinzătoare, majoritatea dintre ei avînd preocupări deosebite în conceperea unor astfel de fişe, foarte puţine însă devenind publice. Lansăm cu această ocazie un apel colegial tuturor antrenorilor de volei pentru începerea unui util schimb de rezultate şi din acest domeniu.

Lucrarea de faţă materializează preocupările noastre privind înregistrarea principalelor elemente prin care o echipă realizează puncte sau schimbare de serviciu respectiv serviciul şi lovitura de atac (2, pag. 44 şi 46), informaţiile care se pot obţine constituind un adevărat „ghid" în pregătirea, conducerea şi analiza jocului unei echipe.

1. DESCRIEREA FIŞEI [1])

Fişa preconizată de noi conţine 5 terenuri de volei, fiecare teren fiind împărţit în cîte 6 careuri mai mici, corespunzînd celor 6 zone existente pe teren. Primul teren este pentru înregistrarea serviciului, al doilea pentru înregistrarea loviturii de atac din linia a II-a, iar cele 3 terenuri din partea de jos corespund zonelor de atac 2, 3 şi 4 din terenul advers. În partea de sus, dreapta, există o casetă în care se înscrie formaţia din setul respectiv şi scorul în momentul schimbărilor, iar în continuare — jucătorii şi numărul de pe tricou.

[1]) Exemplificările au fost făcute la jocul de div. şcolară şi juniori : C.S.S. Oradea — C.S.S. Sibiu (masculin)

2. COMPLETAREA FIŞEI

Pentru efectuarea înregistrărilor în fişă, cel mai bun loc de lucru este undeva în spatele terenului de recepţie, avînd echipa pe care o urmărim tot timpul cu faţa spre noi, ceea ce înseamnă că trebuie să ne schimbăm locul după fiecare set.

Înscriem în fişă toate execuţiile tehnice care privesc cele două elemente de atac, urmărind numărul jucătorului, zona din terenul advers în care este trimisă mingea şi eficacitatea fiecărei execuţii, iar în cazul loviturii de atac, şi procedeul de execuţie (în forţă sau liftat). Toate acestea se vor înscrie în terenul rezervat, cu specificarea că pentru lovitura de atac trebuie să se urmărească şi zona din care se efectuează.

Semnele utilizate în înregistrare sînt prezentate în pag. 24, sus.

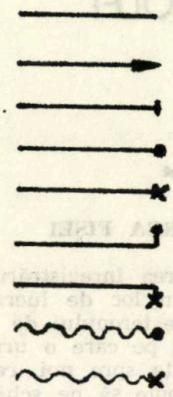
3. CENTRALIZAREA DATELOR

În vederea unei analize amănunţite a fişei de înregistrare recomandăm centralizarea datelor obţinute în tabele speciale, efectuate pentru fiecare set în parte, iar în final pentru întregul joc.

Tabelul 1 cuprinde datele privitoare la serviciu, avînd pe verticală rubricile jucătorilor şi ale totalului pe echipă, iar pe orizontală — zona de recepţie şi eficacitatea serviciului.

Tabelul 2 centralizează datele referitoare la lovitura de atac şi cuprinde pe verticală rubricile zonelor de atac şi a jucătorilor executanţi, dar şi totalizarea pe echipă, iar pe orizontală — rubricile zonelor de recepţie, a procedeelor tehnice de atac (în forţă sau liftat) şi eficacităţii acestora.

Cunoscînd faptul că cel mai des în jocul de volei se utilizează atacul în forţă şi că acesta creează cele mai multe probleme apărătorilor, am conceput tabelul 3, din care primim rela-



serviciu sau atac în afara terenului
" " în fileu
" " în blocaj
" " în forță reușit
" " " preluat
atac cu blocaj, reușit.
" " preluat
" liftat reușit
" " preluat

Execuția reușită este încheierea unei acțiuni prin punct sau schimbare de serviciu.

Pentru loviturile de atac efectuate din a II-a lovitură se barează fiecare din aceste semne cu o liniuță în felul următor:

atac în blocaj din a doua lovitură

TABELUL CENTRALIZATOR NR.1

- SERVICIUL -

ECHIPA : C.S.S.ORADEA

SETUL : II

Nr.	Ș	JUCĂTORII							TOTAL
		R.Z.	V.U.	S.A.	A.L.	N.L.	M.C.	O.D.	ECHIPA
2	r/p	–	–	–	–	–	–	–	—
3	r/p	0/1	–	1/1	–	–	–	–	1/2
4	r/p	–	–	–	–	–	–	–	—
1	r/p			0/1	–	–	–	–	0/1
6	r/p	0/4	1/1	1/5	0/3	–	0/2	–	2/15
5	r/p	0/1	0/2	–	–	0/1	0/1	0/1	0/6
G		–	–	–	–	–		–	1
B		–	–	–	–	–	–	–	—

LEGENDĂ

Z.R. = zonă de recepție
E = eficacitatea
r/p = serviciu reușit/preluat
G = " greșit
B = " blocat

ții despre direcțiile preferate ale jucătorilor în execuția acestui procedeu. Cunoașterea datelor din acest tabel privind echipa adversă rezolvă în special problemele de plasament în apărare la echipa proprie. Desigur, tabelul poate fi completat și cu rubrica de eficacitate. Noi am considerat însă că tabelul 2 conține date suficiente despre acest lucru.

Tabelul 3 cuprinde pe verticală jucătorii și totalul acțiunilor/echipă, iar pe orizontală — zonele de atac și direcțiile mingilor din atac în forță, intrate în teren, fără să fi atins blocajul. În plus, există o rubrică pentru atacul din blocaj afară și una pentru atacul în zona 6, considerînd că această zonă este acoperită, în general, de blocaj, împotriva atacului în forță.

4. UTILIZAREA DATELOR FIȘEI

Datele fișei concepute de noi constituie informații despre o singură echipă, în ceea ce privește modul de finalizare a acțiunilor ei de atac dintr-un singur set, dar datele din tabelele respective se pot centraliza la rîndul lor pe un meci întreg. În același timp, urmărind eficacitatea ata-

TABEL CENTRALIZATOR NR.2
- LOVITURA DE ATAC -

ECHIPA : C.S.S. ORADEA
SETUL : II

ZONA DE RECEPȚIE	JUCĂTORUL	EFICIENȚA	ZONA DE ATAC ȘI JUCĂTORII 2	3	4	L.	TOTAL ECHIPĂ
			I.A. H.L M C N L	R.Z S.A H.L	R.Z S.A H.L J.C N.L V.Ki	H.L	
2	F	r/p					—
	L	r/p			1/0 0/1		1/1
	B	r/p					—
3	F	r/p					—
	L	r/p	1/0	1/0 0/1			2/1
	B	r/p					—
4	F	r/p					—
	L	r/p	1/1				1/1
	B	r/p					—
1	F	r/p					—
	L	r/p					—
	B	r/p					—
6	F	r/p	0/1 0/1 1/0	0/2			1/4
	L	r/p	1/0				1/0
	B	r/p			1/0		1/0
5	F	r/p	0/1		1/1 0/1 3/0		1/3
	L	r/p					—
	B	r/p					—
TOTAL JUCĂTOR	F	r/p					—
	L	r/p					—
	B	r/p					—
	A.b.	r/p		0/1	2/0 0/1		2/2
G	Bl.		1	1 1	1 1 1 1		6
	A.F		1 1		1 1	1	5

LEGENDĂ

F	= atac în forță		r/p	= atac reușit/preluat	
L	= " liftât		G	= "	greșit
B	= " care a atins blocajul		B l	= "	blocat
A.b.	= " afară din blocaj		A F	= "	afară sau în fileu

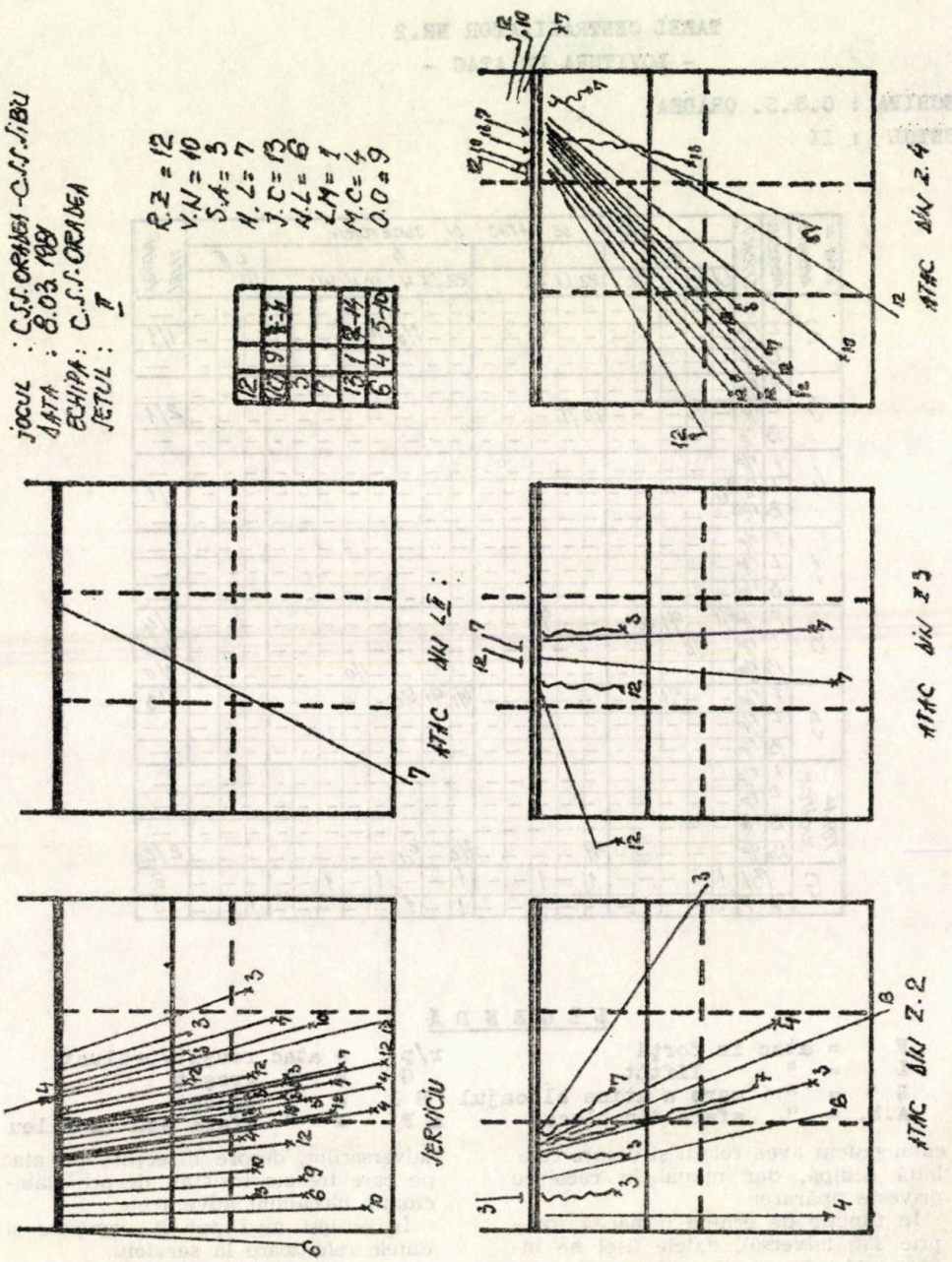
culul putem avea relații și despre cealaltă echipă, dar numai în ceea ce privește apărarea.

În funcție de echipa urmărită (proprie sau adversă), datele fișei ne informează în mod diferențiat, iar luarea măsurilor ce se cuvin se va face în același mod.

Înregistrarea echipei proprii și informațiile obținute ne dau relații despre eficacitatea atacanților proprii, despre zonele deficitare în apărare ale adversarilor, despre direcțiile de atac pe care trebuie insistat, despre slăbiciunile blocajului advers etc.

În același mod pot fi urmărite și datele referitoare la serviciu.

Înregistrînd și analizind atacul echipei adverse, vom lua măsuri deosebite de apărare împotriva celor mai eficace atacanți adverși, vom recomanda plasamentul pe direcțiile de atac preferate de unii trăgători și orientarea blocajului spre zona domi-



nantă de atac a adversarului și în special în fața celui mai utilizat și eficace lăngător, dar și așezarea la primirea serviciului se va efectua în funcție de fiecare jucător advers în parte, care urmează să servească.

Unele dintre aceste date pot fi utilizate în timpul jocului sau în pauza dintre seturi și în acest sens recomandăm alegerea datelor pe care le considerăm cele mai importante pentru un anumit joc sau pentru un set.

TABEL CENTRALIZATOR NR.3

- DIRECȚIILE DE ATAC -

ECHIPA : C.S.S. ORADEA

SETUL : II

ZONA / ATAC / DIRECȚIA	JUCĂTORII								TOTAL ECHIPĂ
		P.Z	V.M	S.A	A.L	J.C	M.L	M.C	O.D	
Z_2	Dr.	–	–	–	–	–	–	1	–	1
	Z_6	–	–	1	–	–	1	1	–	3
	D.l.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D.s.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	A.b.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Z_3	Z_6	–	–	–	2	–	–	–	–	2
	D.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Î.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Z_4	Dr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Z_5	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	D.l.	3	1	1	3	–	–	–	–	10
	D.s.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	A.b.	1	1	–	1	–	–	–	–	3
Z_5	Dr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Z_6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	D.	–	–	–	–	–	–	–	–	–

LEGENDĂ

Dr = atac pe drept
D.l. = " pe diagonala lungă
D.s. = " " " scurtă
A.b. = " afară din blocaj
D = " pe diagonală
Î = " întors

Eventual, se pot urmări numai anumiți jucători (proprii sau adverși) care prezintă interes pentru antrenori în jocul respectiv.

Ideal ar fi să existe doi înregistratori, cîte unul pentru fiecare echipă, datele obținute puse apoi cap la cap constituind un sprijin prețios pentru fiecare antrenor.

De asemenea, considerăm necesară înregistrarea echipei adverse și înaintea jocului direct, în cel puțin unul dintre jocurile ei anterioare, datele obținute fiind utile în conceperea și pregătirea planului tactic pentru jocul echipei proprii, în special în apărare.

Toate aceste fișe și anexele lor trebuie să fie adunate de către fiecare antrenor, ele constituind în momentul de față cel mai eficace mijloc de obiectivizare atît a procesului de pregătire, cît și a activității din timpul jocului a antrenorilor, dar și a analizei unui joc oarecare, în care echipa proprie a fost implicată.

BIBLIOGRAFIE

1. BÂC O., MAROTI ST. : Fișă de înregistrare a loviturii de atac, Lucrări științifice, I.I.S. Oradea, 1979, pag. 401.
2. GHIBU CORNELIA, STROIE ȘT., ILIE G. : Curs de volei (I.E.F.S.), București, 1977, pag. 44 și 66.
3. MURAFA N., STROIE ST. : Curs de volei — anul IV Specializare, (I.E.F.S.), București, 1980, pag. 204.
4. TABACU M. : Metodă de înregistrare a finalizărilor în jocul de volei, rev. E.F.S., nr. 6, 1968, pag. 6.

O. BÂC, EUGENIA TOCOIANU : **Contributions concernant l'enregistrement de l'ataque dans le jeu de volley.**

Les auteurs présentent le matérialisation des leurs préoccupations pour l'enregistrement des principaux éléments par lesquels une équipe de volley réalise des points ou gagne le service. Le fiche qu'ils proposent présente cinq terrains de volley, chacun délimité dans six petits carreaux, correspondant aux zones existantes dans le terrain. On présente la manière d'enregistrement ainsi que les signes utilisés. On présente aussi pour chaque élément principal pris en discussion un tabèle : le service, le coup d'attaque et la direction de l'attaque. Pour exemplifier, on présente graphiquement le jeu d'une équipe de juniors de la division scolaire.

O. BÂC, EUGENIA TOCOIANU : **Contributions regarding the Attack Marking in the Volley-Ball Game**

The authors present the results of their investigations on the main elements by which a volley-ball team scores points or gains the service. The envisaged scheme presents five volley-ball courts, each one devided into six small squares corresponding to the zones of the court. They present the way in which various moments of the game are marked — simple and concise — and the signs used. A summery chart is drown for each main element under consideration : service, offensive touch and attack direction. The games played by several junior teams belonging to the Scholar Division Team are presented by a graph as an illustration of the topic.

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

STUDIU COMPARATIV ASUPRA CAPACITĂȚII BIOMOTRICE A ELEVILOR ȘCOLILOR GENERALE DIN MEDIUL RURAL ȘI URBAN (I)

Prof. ELEONORA RĂDUȚ
Școala generală nr. 10 — București

1. ACTUALITATEA PROBLEMEI

1.1. SCURT ISTORIC

Literatura de specialitate existentă demonstrează că preocupările pentru cunoașterea copilului au fost și sînt destul de numeroase. La început s-au polarizat spre latura psihologică și abia mai tîrziu spre cea somato-fiziologică. Într-adevăr, pedologia, concepută multă vreme ca o știință a dezvoltării psihice a copilului, își găsește precursorii încă în secolul al XVI-lea în Jean Luis Vives și Jan Amos Comenius, în timp ce primele date ale dezvoltării fizice a copilului le întîlnim de-abia în secolul al XVIII-lea în lucrarea lui J. G. Poederor.

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea odată cu progresul realizat de antropologie prin precizarea metodelor biometrice, se creează posibilitatea unei aprecieri riguroase a proceselor cantitative ale creșterii, trecîndu-se la studiul seriilor de copii (Quételet — 1871, Hamy — 1872, Camerer — 1873, Schmidt — 1894, Monnard — 1898).

La sfîrșitul secolului al XIX-lea, datele acumulate nu aduc încă o cunoaștere suficientă a modificărilor morfologice care au loc în timpul creșterii, dar, în schimb, incită pe cercetători la descifrarea factorilor care influențează ritmul acesteia. În 1888, F. Erisman subliniază rolul defavorabil al muncilor grele asupra creșterii, iar Carlier (1893) subliniază **importanța exercițiilor fizice pentru creșterea armonioasă a copiilor.**

Încă de la începutul secolului al XX-lea apar lucrări care pătrund în legitația fenomenului creșterii și dezvoltării umane, a căror valabilitate rămîne și astăzi în numeroase puncte de vedere. Menționăm însă faptul că unele cercetări mai noi (Tanner, 1955) și alți autori ai ultimului deceniu vorbesc despre posibilitatea de a se prezice somotipul adultului încă de la vîrsta de 5 ani.

Iată deci că, „deși studiile privind creșterea și dezvoltarea copiilor sînt, am putea spune, numeroase, o serie de aspecte ale acestui fenomen rămîn încă nelămurite" susține Maria Cristescu în cartea „Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din RSR" (ED. ACADEMIEI RSR — 1969).

1.2. CONSIDERAȚII GENERALE

Pentru a ajunge la o cît mai limpede înțelegere a problemelor pe care le înfățișează creșterea și dezvoltarea fizică a noilor generații, am simțit nevoia de a preciza cîteva din noțiunile de bază privind procesele și fenomenele prin care trece organismul tînăr.

Deși deosebite între ele, **noțiunile de creștere și dezvoltare** au o bază comună și apar ca manifestări ale aceleiași evoluții morfofuncționale. Mărirea dimensiunilor corpului (înălțimea, lungimea segmentelor și părților corpului, perimetre și diametre), precum și sporul treptat în greutate și volum, reprezintă **creșterea.** În schimb, **dezvoltarea** reprezintă o diferențiere în caracterele morfologice și funcționale ale celulelor și țesuturilor, o perfecționare și adaptare progre-

sivă a aparatelor şi sistemelor, o evoluţie complexă şi o integrare coordonată a lor într-un tot unitar. **Creşterea** este deci un proces de acumulare şi amplificare cantitativă, iar dezvoltarea este un ansamblu de modificări funcţionale, de îmbunătăţiri calitative.

Creşterea şi dezvoltarea sînt determinate şi condiţionate de factori interni şi externi care se exercită pe toată durata vieţii, dar cu o intensitate mult sporită în copilărie şi tinereţe.

În condiţiile normale, creşterea şi dezvoltarea corpului se desfăşoară continuu pînă la maturitate, iar intensitatea proceselor şi fenomenelor ce o caracterizează scade treptat, cu cît ne apropiem mai mult de sfîrşitul perioadei evolutive.

Procesele şi fenomenele de creştere şi dezvoltare se înlănţuie pe faze şi etape deosebindu-se în funcţie de vîrstă, sex, mediu, după anumite legi specifice. Printre acestea enumerăm : „Legea creşterii inegale şi asimetrice a ţesuturilor şi organelor" ; „Legea ritmului diferit de creştere şi dezvoltare" ; „Legea schimbării proporţiilor şi a raporturilor dintre organism şi părţile sale componente" ; Legea marilor alternanţe în creştere şi dezvoltare" ; Legea creşterii şi dezvoltării diferenţiate pe sexe".

Calităţile biomotrice reprezintă forma de manifestare a factorilor morfofuncţionali. Corelarea tuturor acestor factori ne dă posibilitatea să apreciem mai obiectiv capacitatea individului şi a colectivităţii şi, totodată, a reparizării lor în grupe omogene. Deci, indicii antropofiziometrici corelaţi cu gradul de dezvoltare a calităţilor motrice, măsuraţi prin probe specifice de viteză, forţă, rezistenţă, îndemînare — reprezintă o posibilitate de apreciere a potenţialului biologic individual şi colectiv, mult mai reală.

Cunoscînd faptul că s-au mai efectuat studii şi cercetări asupra unor eşantioane masive ale populaţiei şcolare privind potenţialul motric şi nivelul antropofiziometric al elevilor, am considerat necesar şi important să introducem un asemenea studiu şi în şcolile unde am lucrat. Concomitent cu măsurătorile făcute ne dădeam seama de posibilităţile de metodizare a predării educaţiei fizice, de valoarea practică a datelor şi mai mult de posibilităţile de îmbunătăţire a tehnologiei didactice de predare a conţinutului şi organizării lecţiei de educaţie fizică.

2. SARCINILE CERCETĂRII

Avînd permanent în vedere idealul, scopul, obiectivele şi funcţiile educaţiei fizice şi sportului (11), (12), mai ales funcţia de perfecţionare a dezvoltării fizice, funcţia dezvoltării capacităţii motrice, funcţia igienică, funcţia educativă şi de emulaţie, ca şi „necesitatea diversificării ariei obiectivelor şi conţinutului educaţiei fizice" (12), am socotit că putem pune în faţa cercetării iniţiale, următoarele sarcini :

2.1. Cunoaşterea mai în detaliu a nivelului motric şi somatic al elevilor din clasele I—VIII ale unei şcoli din mediul rural şi ale uneia din mediul urban.

2.2. Aflarea cotelor la care se situează elevii acestor două şcoli faţă de valorile cunoscute ale eşantionului naţional (E.N.), ţinînd seama de faptul că cei din mediul rural frecventează cursurile unei şcoli situate într-o depresiune intracarpatică nordică, iar cei din mediul urban într-o şcoală amplasată într-un cartier marginal al Bucureştiului.

2.3. Demonstrarea posibilităţii şi necesităţii structurării procesului de predare a educaţiei fizice şi sportului în şcoală în funcţie de grupele omogene biomotrice şi somatice (microgrupe relativ constante cu dozări diferenţiate de efort), cu accent pe intensificarea lucrului la indicatorii rămaşi în urmă.

2.4. Urmărirea ulterioară a dinamicii potenţialului somatic şi motric al elevilor pentru a studia efectele măsurilor întreprinse şi interdependenţa (relaţia) parametrilor urmăriţi.

2.5. Furnizarea unor elemente pentru începuturile unei instruiri programate.

3. ORGANIZAREA CERCETĂRII

Cunoscînd faptul că buna organizare a unei acţiuni depinde de „măsurile, metodele şi tehnicile adoptate în scopul combinării optime a mijloacelor, obiectivelor şi forţelor de lucru" (2) am sistematizat următoarele momente ale studiului :

3.1. stabilirea cadrului problemei de cercetat prin întocmirea planului lucrării, discutarea şi aprobarea lui ;

3.2. obţinerea unor informaţii preli-

minare asupra problemei prin selectarea și consultarea diferitelor surse informatice existente în legătură cu tema abordată ;

3.3. începerea selecționării problemei prin : întocmirea și multiplicarea fișelor pentru înregistrarea datelor ; procurarea și pregătirea instrumentelor de măsurare și totodată a terenurilor ;

3.4. investigarea propriu-zisă a subiecților ;

3.5. centralizarea și prelucrarea datelor ;

3.6. interpretarea datelor ;

3.7. redactarea lucrării.

4. SUBIECȚII CERCETĂRII

În vederea stabilirii eșantionului din cele două școli am acționat astfel : în **comuna Bicazu Ardelean** (B.A.) am inclus în studiu absolut toți elevii înmatriculați în clasele I—VIII (100%), iar la Școala generală nr. 10 am selecționat aleator cîte o clasă din cele 2—3 paralel. Astfel am cuprins în testare 230 elevi din Bicazu-Ardelean (122 fete și 108 băieți) ; respectiv elevi din București (179 fete și 179 băieți) în număr de 358. Deci un total de 588 școlari (301 fete și 287 băieți). Subiecții au fost stratificați după : clasa școlară, sex, relief geografic și mediu rezidențial (tabelul nr. 1).

5. BATERIA TESTELOR APLICATE

În privința alegerii testelor, noi amutilizat aceleași „probe aplicative", de tip analitic care au fost selectate de către colectivul de autori ai Centrului de cercetări științifice al C.N.E.F.S.-ului, pentru a ne da seama de modul cum se încadrează rezultatele obținute de noi în cele de nivel național.

Testele au fost aplicate unitar la toate clasele după instrucțiunile comune ale Ministerului Educației și Învățămîntului și CNEFS. Astfel, noi le-am clasat în **teste de laborator și teste de teren.** În grupa **testelor de laborator** le-am încadrat pe cele de ordin somatic, iar în grupa **testelor de teren** pe cele care se adresau calităților de mișcare. Acestea din urmă se mai pot încadra în „grupa testelor de randament motric general". Așadar, în **testele de laborator** am inclus măsurătorile somatice după tehnicile clasice descrise de Stratz :

5.1. Măsurarea înălțimii (talia în picioare).

5.2. Măsurarea bustului (talia în șezînd).

5.3. Măsurarea greutății corporale.

5.4. Măsurarea perimetrului toracic în inspirație profundă.

5.5. Măsurarea perimetrului toracic în expirație forțată.

În testele de teren le-am încadrat pe cele care se referă la **dezvoltarea motrică :**

5.6. Alergare de **viteză** diferențiată pe clase (clasa I=20 m ; II—III= 30 m ; IV—V=40 m ; VI=50 m ; VII—VIII=60 m ; identic pentru băieți și fete).

5.7. Alergare de **rezistență** după formula „aleargă cît reziști în ritm uniform" (distanță și timp), după fiziologul Manfred Reiss.

5.8. O probă de **îndeminare** în condiții de deplasare rapidă și de aruncare la țintă.

Tabelul 1

Clasa	B. Transilvania (rural-munte)			București (urban-șes)			Total		
	F.	B.	Total	F.	B.	Total	F.	B.	Total g-ral
I	15	15	30	21	13	34	36	28	64
II	13	13	26	19	14	33	32	27	59
III	14	16	30	13	16	29	27	32	59
IV	17	15	32	17	16	33	34	31	65
V	20	18	38	34	37	71	54	55	109
VI	21	10	31	32	36	68	53	46	99
VII	12	7	19	29	30	59	41	37	78
VIII	10	14	24	14	17	31	24	31	55
Total	122	108	230	179	179	358	301	287	588

5.9. O probă de **mobilitate** articulară și elasticitate musculară în plan anterior.

5.10. O probă pentru determinarea puterii explosive a musculaturii membrelor inferioare, prin măsurarea **detentei** pe verticală.

5.11. O probă pentru determinarea puterii explosive a musculaturii membrelor superioare și centurii scapulo-humerale, prin măsurarea distanței realizate la **aruncarea mingii de oină.**

5.12. O probă penru măsurarea rezistenței în regim de forță a **musculaturii centurii abdominale** (ridicări de trunchi din poziția culcat pe spate, în șezînd).

5.13. O probă pentru măsurarea rezistenței în regim de forță a **musculaturii spatelui** (ridicarea trunchiului din poziție culcat cu fața în sus).

5.14. O probă pentru măsurarea rezistenței în regim de forță a musculaturii flexoare a centurii scapulo-humerale **(tracțiuni).**

5.15. O probă pentru măsurarea rezistenței în regim de forță a musculaturii extensoare a centurii scapulo-humerale **(flotări).**

6. METODELE DE CERCETARE

Pentru a rezolva sarcinile lucrării și pentru a putea surprinde aspectele fenomenologice ale studiului nostru comparativ, am apelat la mai multe metode printre care amintim :

6.1. **Metoda antropometrică** pentru parametrii morfologici (statura, bustul, greutatea, perimetrul toracic în inspirație și expirație).

6.2. **Metoda testelor** pentru obiectivizarea potențialului biomotric (viteza, forța, rezistența, îndemînarea și mobilitatea).

6.3. **Metodele metrice,** întrucît aveam de măsurat și înregistrat unități de lungime, de masă și de timp.

6.4. **Metodele cercetării statistice :** metoda observării statistice (curentă, parțială și totală) ; metoda prelucrării statistice (folosind mărimi absolute și relative ca indicatori, procente, coeficienți, medii, valori dominante) ; metoda analizei statistice ; metoda comparativă și metoda reprezentărilor grafice.

6.5. Menționăm că, în mare parte, am prelucrat, evaluat și interpretat rezultatele cu un indice exprimat în formula $x = \frac{100(M - L_i)}{L_s - L_i}$

în care : X — reprezintă **valoarea mediei ;**
M — media aritmetică ;
L_i — limita inferioară ;
$-L_s$ — limita superioară.

Această formulă originală aparține lui Virgil Mazilu (pe care am denumit-o, fără consimțămîntul autorului, **„formulă pentru discriminare valorică"** (9).

Valorile de raport ale formulei X le-am împărțit în cinci intervale de puncte care au primit calificative după cum urmează : foarte bine=100 — 81 puncte ; bine=80 — 61 ; satisfăcător=60 — 41 ; nesatisfăcător=40 — 21 ; 20 — 0.

7. PREZENTAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR OBȚINUTE

Din cele 15 teste morfo-motrice aplicate asupra a 16 clase, respectiv pe 588 școlari, vom prezenta numai o parte dintre ele — din cauza lipsei de spațiu — și anume acelea pe care le considerăm demne de valorificat și generalizat.

7.1. **Statura** (talia în picioare). Cunoscînd faptul că statura reprezintă dimensiunea cea mai importantă pentru punerea în evidență a creșterii, am căutat să facem comparații atît între clasele I—VIII, cît și între elevii celor două unități situate — una în mediul rural (B.A.) și alta în mediul urban (Buc.). Avînd la bază mediile reprezentative cuprinse în eșantioanele naționale din mediul rural și urban, le-am utilizat ca etalon de comparație.

7.1.1. **Fete**

Din eșalonarea mediilor staturii, reprezentate în **graficul nr. 1,** respectiv cele 32 de poziții, rezultă un spor de creștere aproximativ egal de la o clasă la alta. În general, configurația graficului respectă linia ascensională demonstrată de mulți cercetători din țară și străinătate pe copii între 7—14 ani. Ceea ce se inseră în studiul nostru este faptul că există o paralelitate fidelă între cele patru traiectorii. În plus, se evidențiază că, la toate clasele, elevele din Șc. generală din B. Ardelean sînt mai mici decît colegele lor cuprinse în eșantionul național rural (E Nr).

Din comparația noastră mai reiese că fetele din mediul urban, dispun de valori mai ridicate ale staturii față de mediul rural. Mai important ni se

Tabelul 2

VALORILE DISPERSIONALE ALE TALIEI ÎN PICIOARE

BICAZU ARDELEAN

Nr. crt.	Nr. caz.	Media	Performanțe extreme						Valoarea x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
— Fete —															
I	15	117,0	123	110	13	121	112	9	55,55	5	3	7	33	20	47
II	13	119,3	122	116	6	121	117	4	57,50	1	1	11	7	7	86
III	14	126,2	131	119	12	130	120	10	62,00	6	1	7	42	7	51
IV	17	132,8	139	125	14	137	129	8	47,50	7	1	9	41	5	54
V	20	138,4	150	124	26	145	128	17	61,17	12	1	7	60	5	45
VI	21	145,7	155	139	16	153	140	13	43,24	11	0	10	52	0	48
VII	12	149,7	157	137	20	156	141	15	58,00	5	0	7	41	0	59
VIII	10	154,4	167	150	17	158	152	6	40,00	6	1	3	60	10	30
— Băieți —															
I	15	119,4	125	115	10	124	117	7	34,28	6	2	5	40	13	47
II	13	119,9	125	117	8	121	118	3	63,33	3	3	7	23	23	54
III	16	128,0	136	120	16	133	123	10	50,00	6	4	6	37	26	37
IV	15	134,0	141	127	14	140	128	12	50,00	7	3	5	46	20	34
V	18	138,1	151	129	32	150	132	18	45,00	9	0	9	50	0	50
VI	10	145,5	156	135	21	152	136	16	59,37	4	1	5	40	10	50
VII	7	156,0	161	152	9	158	154	4	50,00	3	0	4	42	0	58
VIII	14	156,3	175	143	32	171	145	26	43,00	7	2	5	50	14	36

Formula $x = \frac{100\ (M - Li)}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară ;
M = media a = amplitudine

Tabelul 3

VALORILE DISPERSIONALE ALE TALIEI ÎN PICIOARE

— Fete — BUCUREȘTI

Nr. crt.	Nr. caz.	Media	Performanțe extreme						Valoarea x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
I	21	126,0	138	118	20	138	118	20	40,0	11	2	8	58	9	42
II	19	121,3	136	120	16	136	120	16	58,1	12	—	7	63	0	37
III	13	134,0	144	122	22	144	122	22	54,5	5	1	7	41	7	59
IV	17	146,0	161	137	24	158	137	21	42,8	9	1	7	56	5	44
V	34	151,6	164	137	27	128	144	16	60,0	17	5	12	58	14	42
VI	32	154,0	165	140	25	162	140	22	63,6	12	5	15	44	15	56
VII	29	159,1	166	152	14	166	152	14	50,7	9	—	20	31	0	69
VIII	14	160,6	170	155	18	170	158	12	20,8	3	2	9	25	14	75
— Băieți —															
I	13	125,0	134	114	20	134	120	14	37,7	6	—	7	46	0	54
II	14	129,7	134	122	12	134	122	12	64,1	6	4	4	60	28	40
III	16	136,1	142	122	26	142	130	12	50,8	6	3	7	46	18	54
IV	16	145,1	158	129	29	158	136	22	41,3	9	—	7	56	0	44
V	37	147,8	168	136	32	164	136	28	42,1	18	1	18	50	3	50
VI	36	153,9	171	140	31	164	144	20	40,5	15	6	15	50	16	50
VII	30	161,3	185	147	38	176	154	22	33,1	17	—	13	56	0	44
VIII	17	169,8	180	154	34	188	160	28	35,0	11	—	6	64	0	36

Formula $x = \frac{100\ (M - Li)}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară ;
M = media a = amplitudine

Tabelul 4

VALORILE DISPERSIONALE ALE GREUTĂȚII CORPORALE

— Fete — BICAZU ARDELEAN

Nr. crt.	Nr. caz.	Media	Performanțe extreme						Valoare x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
I	15	19,0	21	17	4	20	18	2	50,00	5	5	5	33	33	33
II	13	21,6	24	19	5	23	20	3	53,33	3	2	8	23	15	62
III	14	24,8	30	20	10	28	21	7	54,28	6	1	7	42	7	51
IV	17	27,4	32	25	7	31	26	5	34,28	6	5	6	35	30	35
V	20	33,2	53	24	29	49	27	22	28,18	14	0	6	70	0	30
VI	21	36,9	42	32	10	41	33	8	48,75	10	1	10	48	4	48
VII	12	43,8	53	29	24	51	36	15	52,00	5	0	7	42	0	58
VIII	10	49,9	59	42	17	54	44	10	49,00	4	1	5	40	10	50
— Băieți —															
I	15	20,0	23	18	5	22	19	3	33,3	6	4	5	40	26	34
II	13	22,0	26	19	6	25	20	5	40,0	7	1	5	54	8	38
III	16	25,6	30	21	9	29	22	7	51,4	4	3	9	25	18	57
IV	15	29,0	35	24	11	34	25	9	44,6	7	3	5	47	20	33
V	18	33,1	45	28	17	42	30	12	30,00	12	0	6	67	0	33
VI	10	37,9	42	31	11	41	33	8	73,75	3	2	5	30	20	50
VII	7	46,4	53	45	8	52	45	7	20,00	3	0	4	43	0	57
VIII	14	46,5	64	37	27	58	39	19	39,47	10	0	4	71	0	29

Formula $x = \frac{100\ (M - Li)}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară ;
M = media a = amplitudine

Tabelul 5

VALORILE DISPERSIONALE ALE GREUTĂȚII CORPORALE

BUCUREȘTI

Nr. crt.	Nr. caz.	Media	Performanțe extreme						Valoarea x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
— Fete —															
I	21	23,3	30	19	11	29	20	9	42,2	7	3	11	38	14	62
II	19	26,6	35	20	15	33	20	13	50,7	9	4	6	60	21	40
III	13	25,1	36	22	14	30	22	8	38,7	5	1	7	41	7	59
IV	17	37,5	48	27	21	46	30	16	46,8	7	2	8	46	12	54
V	34	38,4	56	25	31	54	27	27	42,2	21	1	12	63	3	37
VI	32	45,5	66	31	35	58	3	23	54,3	14	1	14	45	3	55
VII	29	49,6	66	36	30	61	38	23	50,4	18	1	10	64	3	37
VIII	14	50,2	58	67	21	57	40	17	60,0	5	1	8	35	7	65
— Băieți —															
I	13	24,5	33	19	14	27	19	8	68,7	5	—	8	38	0	62
II	14	26,0	33	22	11	31	22	9	44,4	9	1	4	64	7	36
III	16	28,2	35	22	13	31	24	7	60,0	8	1	7	53	6	47
IV	16	35,5	51	28	23	44	29	15	44,6	9	1	6	60	6	40
V	37	38,7	57	25	32	54	29	25	38,8	19	4	14	57	10	43
VI	36	43,2	68	30	38	60	33	27	37,7	20	2	14	58	5	42
VII	30	49,0	71	33	38	66	35	31	45,1	12	—	13	56	0	44
VIII	17	56,2	83	40	43	64	46	18	56,0	9	1	7	56	5	44

Formula $x = \frac{100\ (M - Li)}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară
M = media a = amplitudine

Tabelul 6

VALORILE DISPERSIONALE ALE REZISTENȚEI DE FORȚĂ TRACȚIUNI

— Fete — BICAZU ARDELEAN

Nr. crt.	Nr. cat.	Media	Performanțe extreme						Valoarea x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
I	15	1,8	3	1	2				40,00	2	4	9	13	27	60
II	13	3,0	7	1	6				33,33	5	6	2	38	46	16
III	14	4,6	12	2	10				26,00	4	5	5	28	36	36
IV	17	5,1	10	2	8				38,75	6	5	6	35	30	35
V	20	5,5	10	3	7				35,71	8	3	9	40	15	45
VI	21	5,7	11	3	8				33,75	7	4	10	33	19	48
VII	12	7,8	11	5	6				46,66	2	4	6	17	33	50
VIII	10	8,2	17	5	12				26,66	5	2	3	50	2	30
	— Băieți —														
I	15	1,6	4	0	4				40,00	2	5	8	13	33	54
II	13	3,0	7	1	6				33,33	5	5	3	38	38	24
III	16	4,7	11	2	2				30,00	7	4	5	44	25	31
IV	15	5,2	10	2	8				40,00	6	4	5	40	27	33
V	18	3,6	8	1	7				37,14	8	3	7	44	17	39
VI	10	5,2	11	3	8				27,50	5	2	3	50	20	30
VII	7	5,8	8	3	5				76,00	2	1	4	29	14	57
VIII	14	6,2	14	3	11				29,09	7	2	5	50	14	36

Formula $x = \frac{100\ (M - Li}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară ;
M = media a = amplitudine

Tabelul 7

VALORILE DISPERSIONALE ALE FORȚEI DE TRACȚIUNE

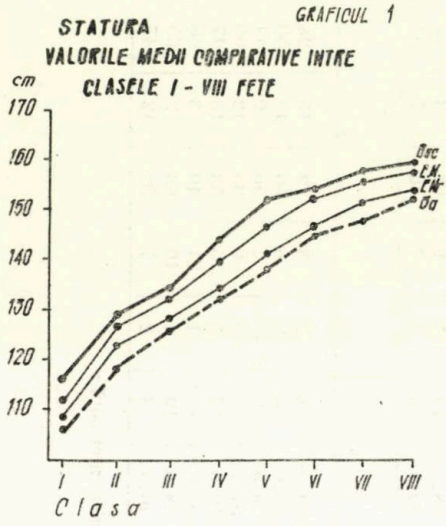
BUCUREȘTI

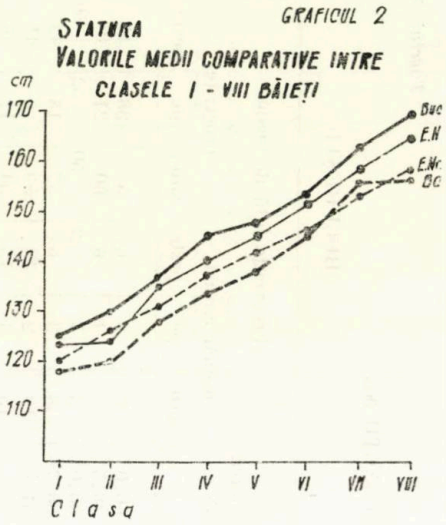
— Fete —

Nr. crt.	Nr. caz.	Media	Performanțe extreme						Valoarea x	Frecvența față de medie					
			absolute			după eliminare				număr cazuri			procente		
			Ls	Li	a	Ls	Li	a		sub	pe	peste	sub	pe	peste
I	21	3,0	10	0	10	5	0	5	60,0	7	8	6	54	38	46
II	19	4,7	10	2	18	9	2	7	38,5	9	4	6	60	21	40
III	13	10,0	16	6	10	14	6	8	50,0	3	7	3	50	53	50
IV	17	9,7	19	4	15	13	5	8	58,7	8	3	6	57	18	43
V	34	9,2	18	1	17	15	3	12	51,6	19	2	13	59	6	41
VI	32	11,1	22	1	21	19	2	17	53,5	15	4	13	54	12	46
VII	29	11,0	32	2	30	20	5	15	38,6	19	1	9	68	3	32
VIII	14	12,4	20	5	15	20	9	11	30,9	6	1	7	46	7	54
	— Băieți —														
I	13	4,0	10	2	8	6	2	4	50,0	8	2	3	72	15	28
II	14	5,5	10	2	8	9	3	6	41,6	6	2	6	50	14	50
III	16	8,0	14	1	13	12	3	9	55,5	9	—	7	56	0	44
IV	16	5,0	8	0	8	8	1	7	57,1	5	2	9	35	12	65
V	37	2,2	13	1	12	12	1	11	10,9	17	5	15	53	13	47
VI	36	3,6	13	0	13	13	10	3	27,6	14	1	21	40	3	60
VII	30	6,9	16	0	16	16	1	15	38,0	19	1	10	63	3	35
VIII	17	7,1	16	0	16	14	1	13	46,9	8	2	7	53	12	47

Formula $x = \frac{100\ (M - Li)}{Ls - Li}$

Ls = limita superioară ; Li = limita inferioară ;
M = media a = amplitudine





pare relevarea superiorității mediilor de înălțime ale școlărițelor de la Șc. generală nr. 10 din București, care se ridică chiar peste mediile naționale urbane. În general, ele sînt cu circa 14 cm mai înalte decît mediile fetelor găsite în școala rurală comparată.

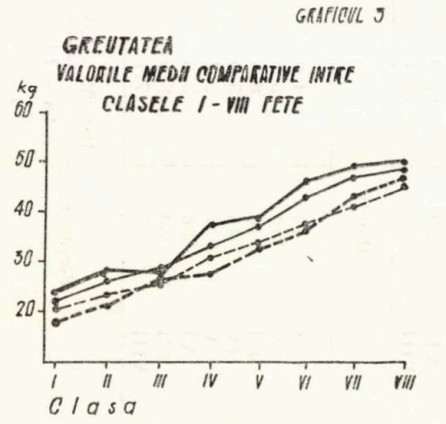
7.1.2. **Băieți**

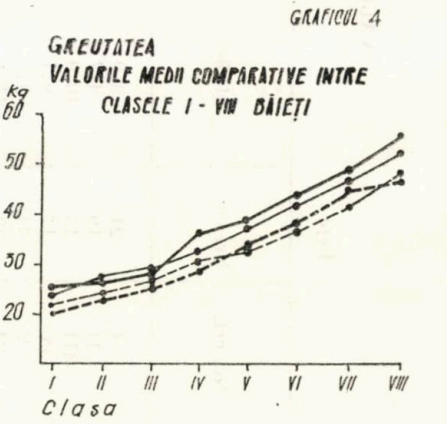
Configurația traiectoriilor din **graficul nr. 2** pledează în favoarea argumentelor descrise în graficul nr. 1 privind mediile comparative ale fetelor.

Dacă analizăm valorile dispersionale ale taliei în picioare ale elevilor din B.A. **(tabelul nr. 2)** constatăm că cea mai omogenă clasă este a II-a fete (6 cm amplitudine) și cele mai împrăștiate sînt clasele a V-a și a VIII-a băieți (32 cm amplitudine). În cazul elevilor de la Șc. generală nr. 10 din București **(tabelul nr. 3)** cea mai mică amplitudine o prezintă clasa a II-a băieți (12 cm amplitudine și cea mai mare — clasa a VII-a băieți (32 cm amplitudine), adică elevi situați între 147—185 cm.

7.2. **Greutatea**

7.2.1. **Fete.** Greutatea corporală ca și statura reprezintă o corelație cu



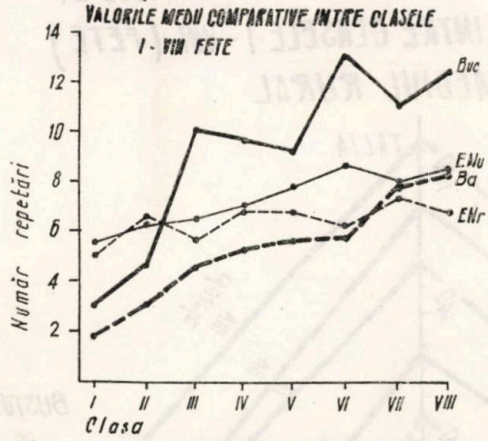


GRAFICUL 5

TRACȚIUNI

VALORILE MEDII COMPARATIVE INTRE CLASELE

I - VIII FETE

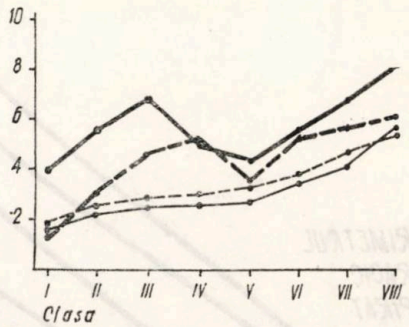


GRAFICUL 6

TRACȚIUNI

VALORILE MEDII COMPARATIVE INTRE CLASELE

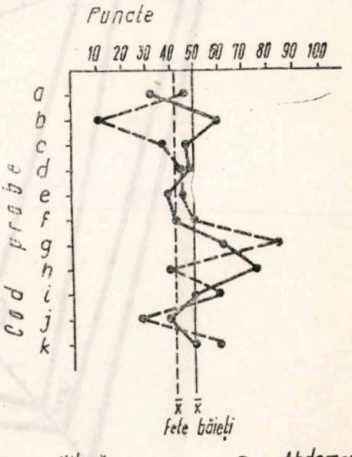
I - VIII BĂIEȚI



GRAFICUL 2.

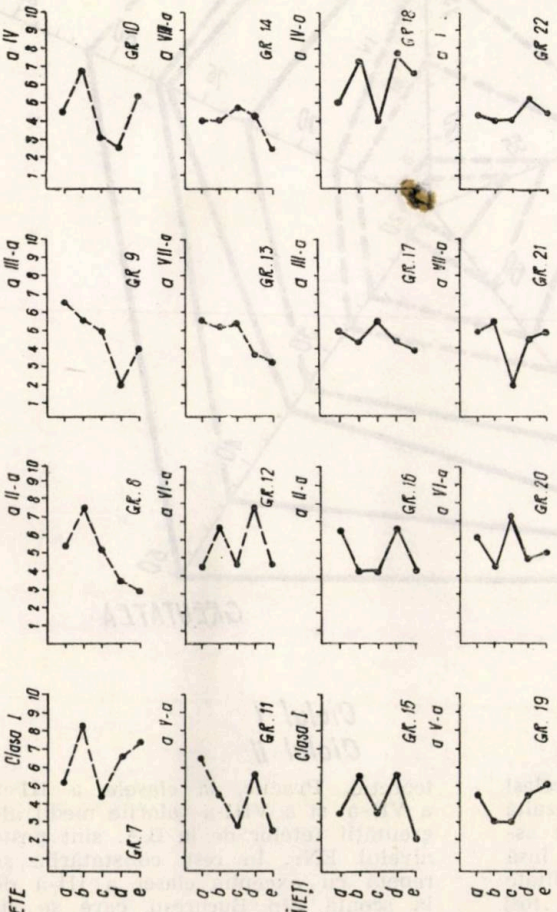
PROFILUL GRAFIC AL APRECIERII CALITĂȚILOR BIOMOTRICE

CLASA I B.A.



a – Viteză
b – Rezistență distanța
c – Rezistență timp
d – Aruncarea mingii
e – Indemînare
f – Detentă
g – Abdomen
h – Spate
i – Tracțiuni
j – Flotări
k – Mobilitate

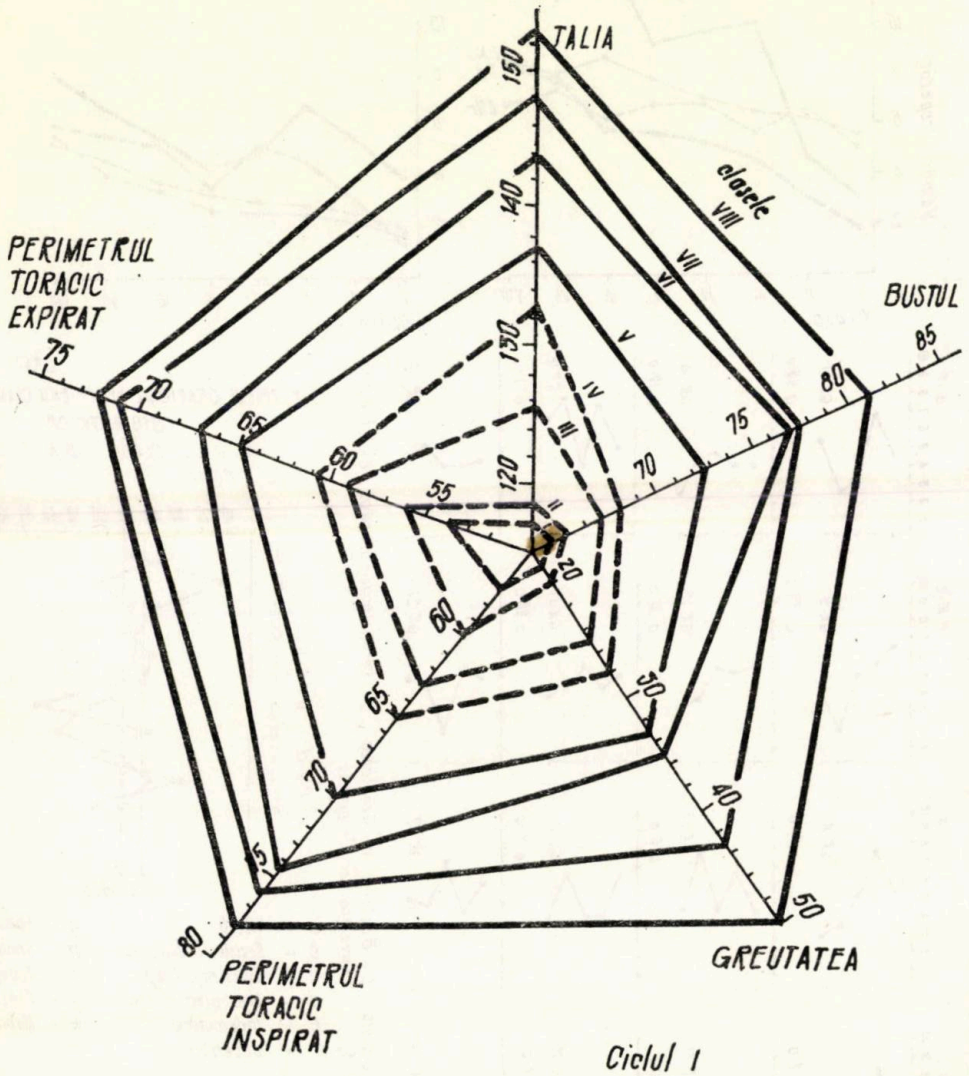
VALORILE PARAMETRILOR MORFOLOGICI DUPĂ FORMULA x (sc. B.A.)



Legenda : a = Statura , b = Bustul , c = Greutatea , d = Perim. toracic inspirat , e = P.t. expirat
1, 2, 3, ... reprezintă zeci de puncte

GRAFICUL 24

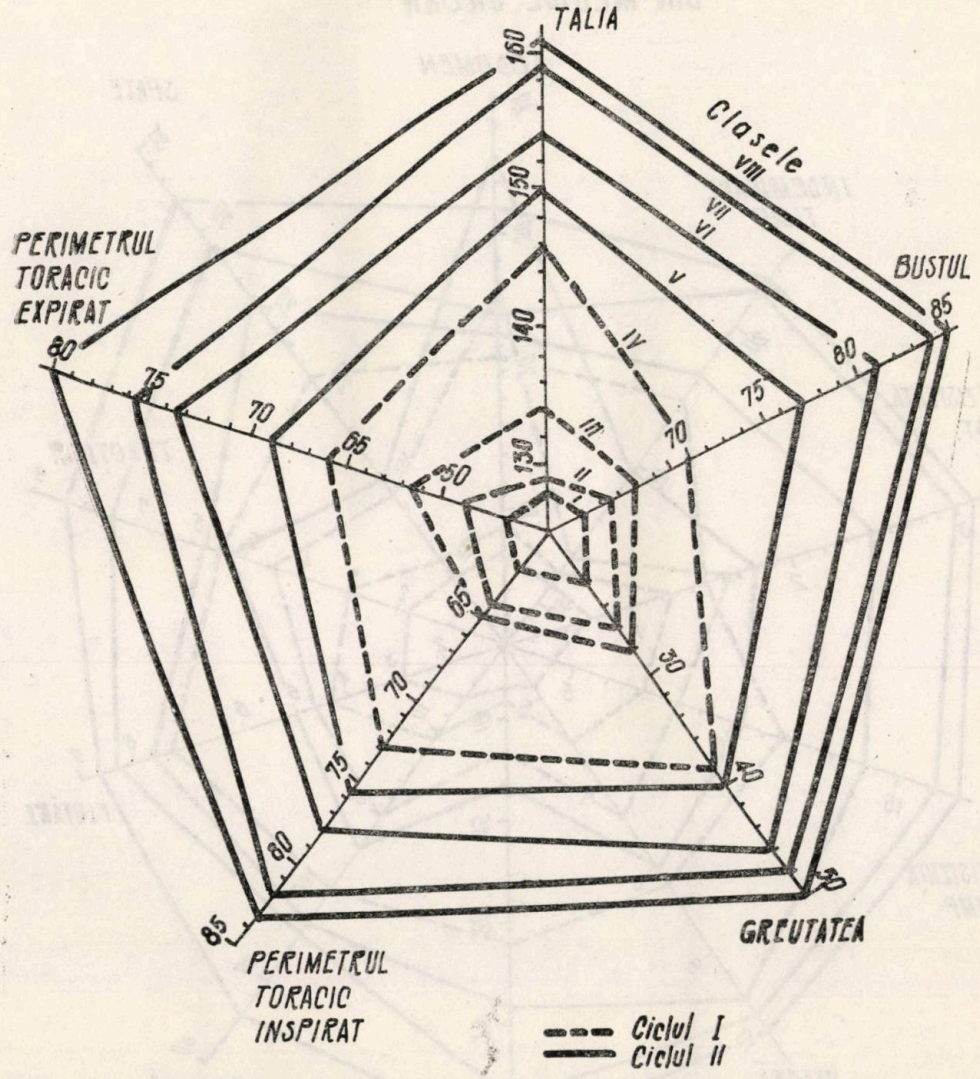
MORFOGRAME COMPARATIVE INTRE CLASELE I - VIII (FETE) DIN MEDIUL RURAL



ritmul de creștere. Aplicînd același mod de apreciere comparativă, rezultă din **graficul nr. 3** că liniile sînt ascensionale de la clasele I—VIII însă nu mai prezintă aceeași paralelitate ca și curbele staturii cum ar fi fost normal cel puțin din punct de vedere teoretic. Practic, la clasele a III-a, a VII-a și a VIII-a valorile medii ale greutății fetelor de la B.A. sînt peste nivelul ENr. În rest, constatările se repetă cu excepția clasei a III-a de la școala din București care se situează sub „cotele standard" ale fe-

GRAFICUL 25

MORFOGRAME COMPARATIVE ÎNTRE CLASELE I-VIII (FETE) DIN MEDIUL URBAN



telor din mediul urban.

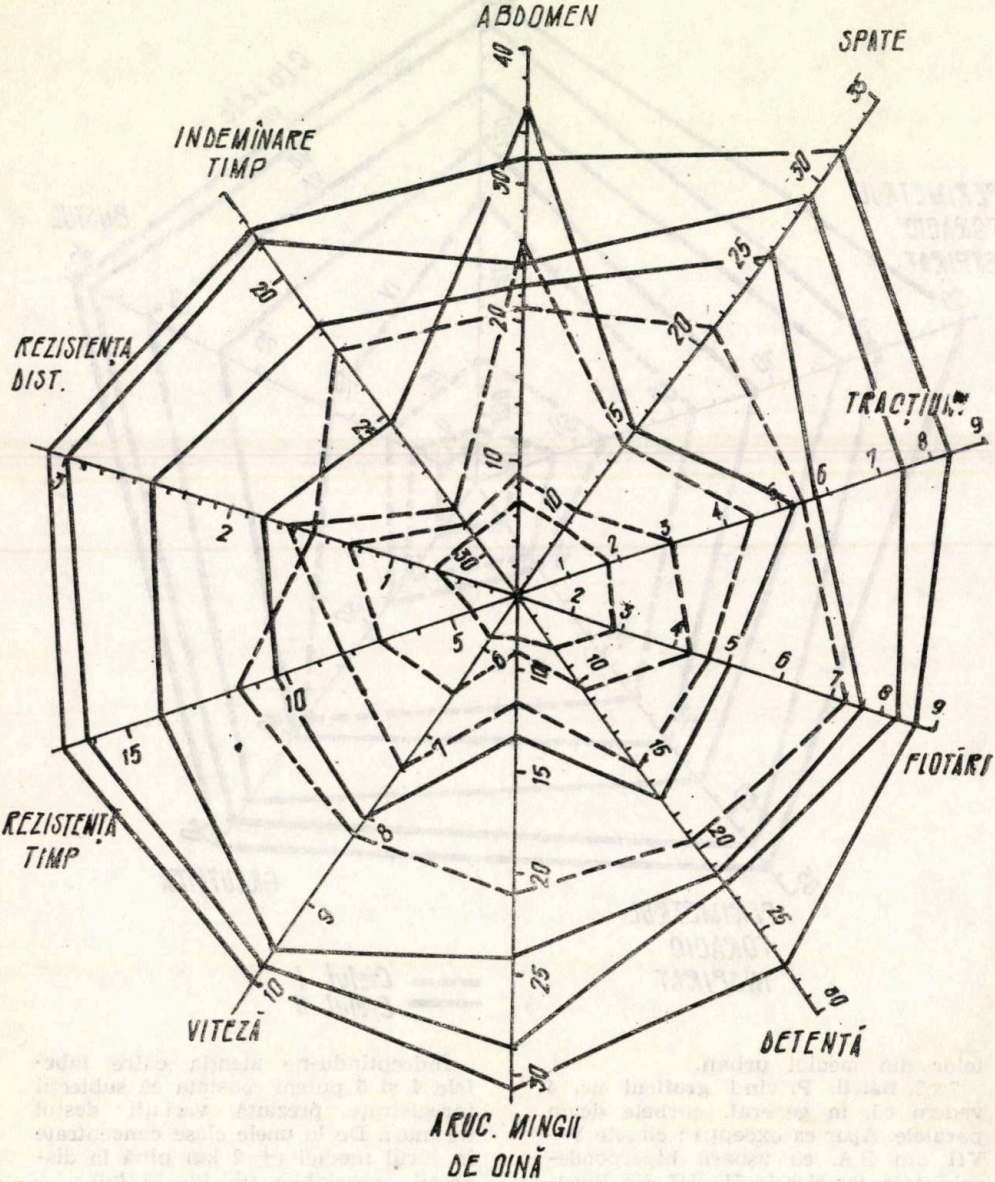
7.2.2. **Băieți.** Privind **graficul nr. 4** vedem că, în general, curbele devin paralele. Apar ca excepții : clasele V—VII din B.A. cu ușoară hiperponderabilitate, iar clasele II—III din București cu hipoponderabilitate.

Îndreptîndu-ne atenția către **tabelele 4 și 5** putem constata că subiecții înregistrați prezintă variații destul de mari. De la unele clase concentrate în jurul mediei (± 2 kg) pînă la dispersii apreciabile (± 12—15 kg).

Menționăm că din lipsă de spațiu

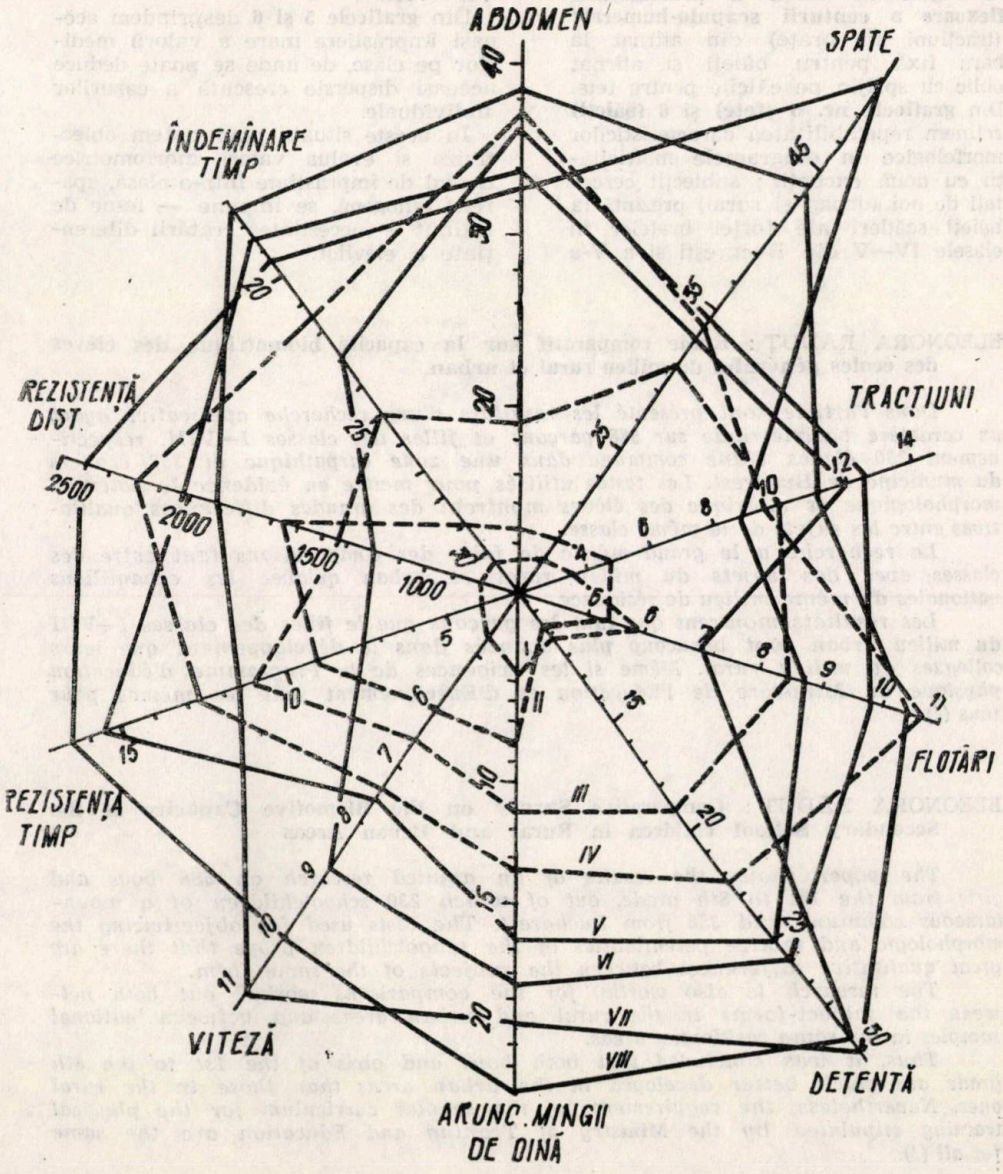
GRAFICUL 26

MICROGRAMA COMPARATIVĂ ÎNTRE CLASELE I - VIII (FETE) DIN MEDIUL URBAN



GRAFICUL 27

MOTRICOGRAMA COMPARATIVĂ ÎNTRE CLASELE I - VIII (FETE) DIN MEDIUL URBAN



nu prezentăm rezultatele înregistrate la măsurarea bustului, perimetrul toracic în expirat pe motiv că, în general, configurația graficelor prezintă identități cu cele ale staturii și greutății.

7.3. Trecînd la capitolul **motricitate** exemplificăm rezultatele obținute la un singur test și anume: **rezistența în regim de forță a musculaturii flexoare a centurii scapulo-humerale** (tracțiuni în brațe) din atîrnat la bara fixă pentru băieți și atîrnat oblic cu sprijin pe călciie pentru fete. Din **graficele nr. 5 (fete) și 6 (băieți)** reținem repetabilitatea caracteristicilor morfologice în diagramele motricității cu două excepții; subiecții cercetați de noi (urban și rural) prezintă la băieți scăderi ale forței brațelor în clasele IV—V din București și a V-a din B.A., probabil datorită creșterii greutății corporale față de insuficienta dezvoltare a musculaturii flexoare a membrelor superioare și a centurii scapulo-humerale. La fete se menține superioritatea elevelor din București față de E.N.r., cu excepția claselor I—II și a inferiorității celor din B.A. față de E.N.r., exceptînd clasele VII—VIII.

Din **graficele 5 și 6** desprindem aceeași împrăștiere mare a valorii mediilor pe clase, de unde se poate deduce aceeași dispersie crescută a cazurilor individuale.

În aceste situații cînd putem obiectiviza și evalua valori morfomotrice destul de împrăștiate într-o clasă, aparent omogenă, se impune — lesne de reținut — necesitatea tratării diferențiate a elevilor.

ELEONORA RĂDUȚ: **Etude comparatif sur la capacité biomotrique des élèves des écoles générales du milieu rural et urban**

Dans l'article sont présenté les résultats d'une recherche applicative ayant un caractère bazimétrique sur 588 garçons et filles des classes I—VIII, respectivement 230 élèves d'une commune dans une zone carpathique et 358 écoliers du municipe de Bucarest. Les testes utilisés pour mettre en évidence le potentiel morphologique et motrique des élèves montrent des grandes différences qualitatives entre les sujets de la même classe.

La recherche a le grand mérite de faire des comparaisons tant entre des classes avec des sujets du milieu rural et urban qu'avec les echantillons nationales du même milieu de résidence.

Les résultats montrent que tant les garçons que le filles des classes I—VIII du milieu urban sont beaucoup plus avancés dans le développement que leurs collegues du milieu rural. Même si les exigences de la Programme d'éducation physique du Ministère de l'Education et d'Enseignement sont les mêmes pour tous (!).

ELEONORA RĂDUȚ: **Comparative Survey on the Biomotive Capacity of the Secondary School children in Rural and Urban Areas**

The paper shows the results of an applied research on 588 boys and girls from the 1st to 8th grade, out of which 230 schoolchildren of a mountaineous commune and 358 from Bucharest. The tests used for objectivizing the morphologic and motive potentialities of the schoolchildren prove that there are great qualitative differences between the subjects of the same form.

The research is also worthy for the comparisons worked out both between the subject-forms in the rural and urban areas and between national samples in the same residential areas.

Thus, it was concluded that both boys and girls of the 1st to the 8th grade are much better developed in the urban areas than those in the rural ones. Nevertheless, the requirements of the scholar curriculum for the physical training stipulated by the Ministry of Traning and Education are the same for all (!).

MEDICINĂ SPORTIVĂ

ACTUALITĂŢI PRIVIND DETERMINAREA PRAGULUI AEROB ŞI ANAEROB LA SPORTIVII DE PERFORMANŢĂ

Prof. dr. D. BÖHMER

Institutul de medicină sportivă Frankfurt pe Main — R. F. G.

În ramurile sportive ciclice performanţele sportive depind în mare măsură de mărimea capacităţii de efort fizic. Avînd în vedere faptul că toate sporturile de rezistenţă sînt de natură ciclică, capacitatea aerobă generală constituie factorul limitant principal al performanţelor în cadrul acestor ramuri sportive.

Consumul maxim de oxigen şi în special valoarea sa raportată la greutatea corporală au fost recunoscute ca parametrii cei mai semnificativi ai capacităţii de efort aerob. Determinării spiroergometrice a acestor parametri, ca şi a diferitelor dimensiuni şi capacităţi funcţionale ale sistemului de transport al oxigenului, i-a fost acordată pînă de curînd o mare importanţă, în special pentru diagnosticul şi prognosticul capacităţii de efort în cadrul sporturilor de rezistenţă.

Numeroase cercetări confirmă corelaţia strînsă dintre performanţele sportive în sporturile de rezistenţă şi mărimea parametrilor capacităţii aerobe. Dar de cele mai multe ori această corelaţie apare la subiecţi care prezintă un diapazon larg al capacităţii de efort — de la neantrenaţi şi practicanţi ai sportului de masă pînă la sportivii de mare performanţă. S-a subliniat mereu că, la o grupă omogenă de sportivi de performanţă, spre exemplu : participanţii unei finale olimpice de 10.000 m plat, prognosticul clasamentului nu s-ar putea face doar cu ajutorul parametrilor spiroergometrici al acestor atleţi. De asemenea s-a constatat în ultimii ani că, deşi performanţele sportive au crescut semnificativ la sporturile de rezistenţă, totuşi nu s-au mai consemnat creşteri importante ai unor parametri clasici ai capacităţii aerobe, ca volumul cardiac şi consumul maxim de oxigen. De asemenea s-au constatat în multe cazuri, performanţe sportive diferite la valori asemănătoare ale parametrilor capacităţii maxime de efort aerob. Aceasta atît la sportivi diferiţi cît şi la unul şi acelaşi sportiv în perioade de pregătire diferite.

Acest lucru nu s-a putut explica decît printr-o capacitate aerobă locală metabolică diferită a muşchilor scheletici solicitaţi în mod deosebit în cadrul ramurii sportive respective. De aici s-a impus pentru medicina sportivă sarcina găsirii unor parametri de rutină utili pentru determinarea cît mai precisă a capacităţii aerobe metabolice.

Privind mai îndeaproape metodica determinării consumului maxim de oxigen, se poate înţelege de ce acest parametru oferă informaţii incomplete despre capacitatea de efort într-o ramură sportivă caracterizată prin rezistenţă. În metodica examenului spiroergometric, subiectul este supus unui efort în trepte care este crescut progresiv, cu ajutorul unui cicloergometru, ergometru cu manivelă sau pistă rulantă, pînă la epuizarea sa obiectivă sau subiectivă. Consumul maxim de oxigen constituie valoarea maximă a acestui parametru, determinat în cursul efortului. Efortul corespunzător acestei valori, nu poate fi menţinut decît maximum 3 sec pînă la 1 min, în funcţie de analizorul de gaze utilizat. O probă sportivă de rezistenţă are însă o durată cu mult mai mare, astfel încît devin semnificativi acei parametri care oferă informaţii despre acea treaptă de efort maximă care poate fi menţinută zeci de minute sau cîteva ore chiar.

În această direcţie a fost introdus încă din anul 1948 de către Wahlund un test, executat pe cicloergometru, numit PWC_{170} (9). Acest test determină perfor-

manța în watt realizată la o frecvență cardiacă de 170/min. Această cifră a frecvenței cardiace e considerată ca prag superior al unei stări de „steady state" relativ. Mai tîrziu a fost introdusă de către Reindell și colab. (6), o metodă spiroergometrică cu o durată de 6 min pentru fiecare treaptă, pentru determinarea ergostazei (steady state relativ) maxime. Ergostaza maximă a fost definită ca ultima treaptă de efort, la care creșterea frecvenței cardiace între minutele 4 și 6 nu depășea 8 bătăi pe minut, consumul de oxigen nu creștea mai mult de 50 ml și ventilația externă rămînea constantă. În 1964, Wasserman și colab. (10) au putut demonstra că, la un efort crescut progresiv în trepte, momentul creșterii supraproporționale a ventilației în raport cu consumul de oxigen coincide cu momentul primei creșteri a lactatului sanguin. Această fază de trecere, aflată la un nivel de circa 50—60% al consumului maxim de oxigen, a fost denumită **prag anaerob.** Mader și colab. (5) au constatat că lactatul produs într-o anumită treaptă de efort, dacă nu depășește concentrația de 4 mmol/l, nu mai crește în continuare, dacă efortul menține aceeași încărcare ; lactatul sau începe să scadă sau se dezvoltă o stare stabilă, în cazul că utilizarea lactatului corespunde cu producția de lactat. În cazul că la o anumită treaptă de efort, lactatul depășește 4 mmol/l, concentrația sa va crește în continuare ducînd fie la necesitatea întreruperii efortului, fie la scăderea sa. Astfel nivelul de 4 mmol/l al lactatului a fost denumit prag aerob-anaerob. Acest prag nu corespunde pragului anaerob descris de Wasserman. Acesta se află la un nivel de cca 2 mmol/l lactat.

Din această cauză Keul (3) și Kindermann (4) preferă următorul concept privind pragurile :

I. Pragul anaerob descris de Wasserman este denumit „prag aerob", deoarece caracterizează pragul superior al unui metabolism exclusiv aerob.

II. Pragul aerob-anaerob descris de Mader la un nivel de 4 mmol/l lactat este denumit „prag anaerob" deoarece în acest domeniu de efort sînt solicitate, fără doar și poate, mecanisme lactacide, fără ca să se producă însă o creștere continuă a acumulării lactatului, la continuarea aceleiași trepte de efort.

Un concept asemănător e cunoscut în cadrul ergometriei de mult și anume : $Ausdauergrenze_{130}$ după Hollmann (2) și PWC_{170} după Wahlund (9) ca valori limită ale frecvenței cardiace pentru un steady state absolut și un steady state relativ.

La determinarea pragului anaerob la un nivel fix al lactatului de 4 mmol/l trebuie remarcat în mod critic că în cazuri individuale pragul real poate fi la un nivel mai crescut sau mai scăzut. La sportivii care practică sporturi de rezistență, acest prag poate fi deja la 2—3 mmol/l, în schimb la neantrenați la 5 mmol/l sau chiar deasupra. De aceea, Keul și colab. (3) preferă să determine pragul anaerob la sportivii care practică sporturi de rezistență cu ajutorul unei tangente de 45° la curba lactatului, iar la ceilalți sportivi cu ajutorul unei tangente de 51°.

Pragurile aerobe și anaerobe pot fi determinate și cu metoda analizei gazelor din sînge cu ajutorul unui aparat Micro-Astrup, avînd în vedere corelația semnificativă dintre lactat și excesul de baze în timpul efortului fizic. Harnoncourt (1) a fixat pragul aerob la valoarea de 2,5 mEq/l iar cel anaerob la 4,5 mEq/l △-Base-Excess (diferența dintre valoarea de efort și cea de repaus).

Deoarece există o corelație semnificativă între lactat și catecholamine, se poate determina pragul anaerob și cu ajutorul concentrației noradrenalinei și adrenalinei. Pragul anaerob se află în dreptul primei curbe abrupt ascendente ale noradrenalinei, respectiv ale începutului creșterii adrenalinei. Acest prag corespunde la adult unei frecvențe cardiace medii de 170/min.

Inspirați de lucrările lui Wasserman și colab., Reinhard și colab. (7) au determinat pragul aerob și anaerob cu ajutorul metodei spiroergometrice. În această direcție s-au folosit doi parametri : echivalentul ventilator pentru oxigen $\left(\frac{V}{VO_2}\right)$ și cel pentru bioxidul de carbon $\left(\frac{V}{VCO_2}\right)$ ultimul fiind mai puțin cunoscut în literatură. Ambii parametri prezintă la începutul efortului o tendință descendentă. Pragul aerob coincide cu prima curbă ascendentă a echivalentului ventilator pentru oxigen, iar cel anaerob cu prima curbă ascendentă a echivalentului ventilator pentru bioxidul de carbon. Aceste constatări au fost confirmate cu ajutorul unor determinări concomitente ale lactatului.

Firma Jaeger din Würzburg a dezvoltat un sistem spiroergometric care determină în mod automat pragul aerob şi anaerob cu ajutorul echivalentului ventilator pentru oxigen şi bioxid de carbon, coeficientul respirator şi al excesului de bioxid de carbon, prin prelucrarea electronică a datelor.

METODICA DE EXAMINARE

Dintre toate metodele de determinare a pragului aerob şi anaerob, cea cu ajutorul lactatului s-a dovedit a fi cea mai precisă. Recoltarea sîngelui se face de obicei din lobul urechii hiperemizat cu Finalgon forte. Dar recoltarea se poate face şi din pulpa degetului sau cu ajutorul unei canule permanente introdusă într-o venă la nivelul antebraţului. Lactatul se determină fotometric cu ajutorul unor macro- sau semimicrometode enzimatice.

Avînd în vedere faptul ca o parte importantă a mecanismelor de adaptare la condiţiile de antrenament are loc în mod primar în musculatura specific solicitată în cadrul fiecărei ramuri sportive practicate, se impune necesitatea ca fiecare sportiv să fie supus la un efort cît mai apropiat de condiţiile efortului specific. Astfel alergătorii de fond trebuie testaţi pe pista rulantă, cicliştii pe cicloergometru etc. Anumite centre de examinare dispun de ergometre speciale pentru canotaj, caiac, canoe, canale pentru înotători cu viteze variabile de curgere ale apei, piste rulante speciale pentru schiorii fondişti, plăci de alunecare concave pentru patinatorii de viteză etc. Neputîndu-se însă asigura oriunde o asemenea aparatură complexă, se poate asigura totuşi o testare relativ specifică, folosind pista rulantă şi un cicloergometru care poate fi modificat, la nevoie, într-un ergometru cu manivela. Astfel se recomandă utilizarea următoarelor aparate pentru diferitele ramuri sportive :

— pista rulantă pentru probele de alergare din atletism, schiorii fondişti şi jocurile sportive ;

— cicloergometrul pentru cicliști, canotori şi patinatori ;

— ergometrul cu manivelă pentru caiac-canoe şi înotători.

Bateria minimă de testare al pragului aerob şi anaerob, trebuie să cuprindă următorii parametri : lactatul, frecvenţa cardiacă şi consumul de oxigen. Avînd însă în vedere că la determinarea consumului de oxigen se folosesc, în general, aparate moderne, se mai pot determina şi ventilaţia, echivalentul ventilator pentru O_2 şi CO_2, coeficientul respirator etc.

În primul rînd se determină valorile de repaus, apoi urmează efortul. Durata fiecărei trepte de efort a fost fixată la recomandarea OMS la 3 minute. La cicloergometru şi ergometrul cu manivelă, e bine de a începe cu o încărcare de 1 watt/kg, iar creşterea efortului să se facă cu cîte 50 watt pînă la epuizarea subiectului. Frecvenţa cardiacă şi consumul de oxigen se măsoară continuu în tot timpul efortului cu ajutorul ECG-ului şi a analizorului de gaze. La sfîrşitul minutului 3 al fiecărei trepte de efort se recoltează o probă de sînge pentru determinarea lactatului. La +4°C probele de sînge se pot păstra nealterate timp de 4 ore. În cazul pistei rulante, după fiecare treaptă de efort trebuie introdusă o pauză de 30 secunde pentru recoltarea probei de sînge. Metoda de încărcare, cel mai des utilizată, începe cu 8 km/h şi cu o pantă de 5%, iar din 3 în 3 minute viteza de alergare se creşte cu cîte 2 km/h pînă la epuizarea subiectului. Pentru a realiza însă pe pista rulantă condiţii de alergare cît mai apropiate de specificul pistei de atletism, se va alerga pînă la viteza de 12 km/h fără pantă, de la 12 la 16 km/h cu o pantă de 1% iar peste 16 km/h cu o pantă de 1,5% pentru a compensa lipsa rezistenţei aerului în alergare.

Avînd toate datele recoltate, pragul aerob şi anaerob se determină în mod grafic, pe o hîrtie milimetrică. Pe ordonată se marchează valorile lactatului, frecvenţei cardiace şi ale consumului de oxigen, iar pe abscisă minutele de efort şi treptele de efort exprimate în watt sau km/h. Pe curba lactatului se marchează punctele corespunzătoare pentru 2 şi respectiv 4 mmol/l. Perpendicularele duse din aceste puncte marchează cifrele corespunzătoare pentru frecvenţa cardiacă, consumul de oxigen şi treapta de efort în watt sau km/h.

INTERPRETAREA DATELOR

Determinarea pragului aerob şi anaerob a devenit indispensabilă pentru două obiective importante ale medicinii sportive moderne, şi anume pentru determinarea capacităţii de efort şi pentru dirijarea procesului de antrenament în sporturile ciclice predominent aerobe.

În ceea ce privește determinarea capacității de efort, pragul anaerob ar trebui să depășească în condiții optimale 80% din puterea maximă aerobă. Puterea maximă aerobă (VO_2/kg max.) optimă se poate calcula cu ajutorul ecuației :

$$VO_2/kg \text{ max. } (ml/kg \cdot min^{-1}) = 107—0{,}4 \text{ G} \quad (8)$$

Într-o primă fază a interpretării se calculează în ce procentaj îndeplinește valoarea reală a VO_2/kg max. valoarea standard calculată cu ajutorul ecuației de mai sus. Într-o a doua fază se calculează procentajul atins de pragul anaerob față de valoarea reală a VO_2/kg max.

În ceea ce privește dirijarea procesului de antrenament, ar trebui utilizată, drept criteriu orientativ, frecvența cardiacă corespunzătoare pragului aerob pentru un antrenament extensiv, cu o durată mai mare de 60 minute, iar pentru antrenamentul intensiv, cu o durată sub 60 minute, frecvența cardiacă corespunzătoare pragului anaerob.

Un exemplu practic : un alergător de fond cu o greutate corporală de 65 kg obține un consum maxim de oxigen raportat la greutatea corporală de 82 ml/kg, iar corespunzător pragului anaerob o cifră de 68 ml/kg. Cifra optimală a consumului de oxigen/kg conform ecuației ar trebui să fie 107—0,4·65 = 81 ml/kg. Cifra de 68 ml/kg corespunde 83% din valoarea reală de 82 ml/kg. În acest caz se poate conchide că acest atlet prezintă valori optimale atît în ceea ce privește capacitatea aerobă generală cît și cea locală, metabolică. În concluzie i se poate recomanda un antrenament intensiv, la o frecvență cardiacă corespunzătoare pragului anaerob. Tempoul de alergare poate fi dirijat în jurul acestei cifre cu ajutorul telemetriei. În cazul în care în timpul probei de efort nu sînt atinse valori optime, se poate conchide că sportivul prezintă lipsuri privind fie capacitatea aerobă generală, fie cea locală, metabolică, ceea ce duce la recomandarea utilizării unui antrenament predominent extensiv, cu un tempou în jurul frecvenței cardiace corespunzătoare pragului aerob.

Deoarece un stimul de efort anumit într-o perioadă de antrenament duce la adaptarea sistemelor organismului la intensitatea acestui stimul în decurs de 4—6 săptămîni, apare necesitatea repetării determinării pragurilor la intervale de 4—6 săptămîni.

Toate acestea demonstrează în mod elocvent că determinarea pragului aerob și anaerob a contribuit la un progres net al determinării capacității de efort și dirijării procesului de antrenament la sportivii de performanță, în special în ceea ce privește o mai bună individualizare a procesului de instruire.

BIBLIOGRAFIE

1. HARNONCOURT K. : 3. Int. Semin. Ergometry, Berlin, 1972.
2. HOLLMANN W. : Höchst- und Dauerleistungsfähigkeit des Sportlers. Barth, München, 1963.
3. KEUL J., SIMON G., BERG A., DICKHUTH H.-H., GOERTTLER I., KÜBEL R. : Dtsch. Z. Sportmedizin, **30** (1979), 212.
4. KINDERMANN W., SIMON G., KEUL J. : Eur. J. appl. Physiol. **42** (1979), 25.
5. MADER A., LIESEN H., HECK H., PHILIPPI H., ROST R., SCHÜRCH P., HOLLMANN W. : Sportarzt und Sportmedizin, **27** (1976), 80, 109.
6. REINDELL H., KLEPZIG H., STEIM H., MUSSHOFF K., ROSKAMM H., SCHILDGE E. : Kreislauferkrankungen und Sport, Barth, München, 1960.
7. REINHARD U., MÜLLER P. H., SCHMÜLLING R.-M. : Respiration, **38** (1979), 36.
8. SZÖGY A., LĂZĂRESCU D. : Sportarzt und Sportmedizin, **30** (1977), 163.
9. WAHLUND H. : Acta med. scandinavica, 132, 1948, suppl., 215.
10. WASSERMAN K., Mc ILROY M. B. : Amer. J. Cardiol., **14** (1964), 844.

D. BOHMER : Actualités concernant la détermination du seuil aérobe et anaérobe chez les sportifs de performance.

Dans les branches sportives cycliques, les performances sportives dépendent, en grande mesure, de la grandeur de la capacité d'effort physique. Tenant compte du fait que tous les sports de résistance sont de nature cyclique, la

capacité aérobe générale constitue le facteur principal limitant les performances.

La consommation maxima d'oxigen et, spécialement, sa valeur rapportée au poids du corps ont été reconnus comme paramètres les plus significatifs de la capacité d'effort anaérobe.

Quant à la coordination du processus d'entraînement, on devrait utiliser comme critère d'orientation la fréquence cardiaque correspondant au seuil aérobe pour un entraînement extensif, avec une durée qui dépasse 60 minutes, et pour l'entraînement intensif, avec une durée qui se situe sous 60 minutes, la fréquence cardiaque correspondant au seuil anaérobe.

D. BOHMER : Actualities Regarding the Determination of Aerobic and Anaerobic Level in Top Sport.

In cyclical events and sports the performances depends in high degree upon the physical capacities. Regarding that all endurance sports are cyclical, the general aerobic capacity is the main limitative factor of the performance.

The maximum oxygen consumption and specially his value reported to the, body weight were recognized as the most significant parameters of the capacity to develop an anaerobic effort.

In training, one must consider as an orientative criteria the cardiac frequency equivalent with aerobic level for an extensive training, longer than 60 minutes, and for an intensive preparation, under 60 minutes the cardiac frequency equivalent to the anaerobic level.

OPINII - CONSULTAȚII

ÎNCĂLZIREA — MOMENT NECESAR ŞI OBLIGATORIU ÎNAINTEA EFORTULUI FIZIC

Prof. ALEXANDRU VULCU
Liceul industrial nr. 7 — Sibiu

I. INTRODUCERE

Ideea efectuării cercetării pe această temă mi-a fost sugerată de faptul că o parte din elevii cu care lucrez nu înțelegeau să participe activ, cu convingere la veriga a doua a lecției, veriga pregătirii selective a aparatului locomotor și a organismului pentru realizarea în cele mai bune condiții a celorlalte verigi ale lecției. Chestionîndu-i, am aflat că la școlile de unde veniseră nu au fost obișnuiți să facă această „încălzire" (așa o voi numi în continuare, chiar dacă termenul este, în prezent, folosit mai mult în pregătirea sportivă). Am tras concluzia că mai sînt încă profesori care neglijează efectuarea acestei verigi a lecției și m-am hotărît să fac cîteva testări experimentale pentru a demonstra și pe această cale necesitatea efectuării încălzirii înaintea oricăror activități fizice.

Astăzi, cînd datorită condițiilor create de partidul și statul nostru pentru practicarea sporturilor și diversificării formelor de organizare a activităților sportive, mai ales a celor de masă, în cadrul competiției naționale „Daciada", inițiată de însuși secretarul general al partidului, tovarășul *NICOLAE CEAUȘESCU*, un număr din ce în ce mai mare de cetățeni de toate vîrstele practică exerciții fizice sub diferite forme, apare cu totul impropriu faptul că mulți dintre acești beneficiari, printre care se numără chiar și instructori sportivi voluntari, profesori de alte specialități, dar care predau și educația fizică, învățători, nu cunosc avantajele, necesitatea și metodologia efectuării încălzirii la începutul oricărei ședințe de practicarea exercițiilor fizice sau sportului. Școlii, profesorilor de educație fizică, în primul rînd, le revine marele rol de a-i obișnui pe tineri cu practicarea corectă a exercițiilor fizice și sportului, de a-i înarma cu cunoștințe metodice (și despre încălzire), cunoștințe despre bazele fiziologice și psihologice ale activității fizice, în așa fel ca, ieșind de pe băncile școlii, să-și poată organiza singuri, în orice condiții, timpul liber, practicînd activități motrice.

Profesorul trebuie să motiveze științific fiecare acțiune, fiecare influență a exercițiilor fizice, pentru a-l determina pe elev să lucreze conștient. Clasa, grupa fiind formată dintr-o mare varietate de indivizi, de individualități morfofuncționale distribuite pe o largă scară valorică, trebuie să se acționeze diferențiat, potrivit particularităților individului sau grupei valorice din care face parte.

Pe cît este posibil, în documentele de planificare — anexa planului trimestrial, plan de lecție sau schiță plan de lecție — să se schițeze și exercițiile fizice pentru încălzire, îmbinîndu-se metodele și procedeele cele mai adecvate pentru ca, după această verigă, fiecare elev să fie la fel de bine pregătit. Volumul și densitatea efortului vor fi stabilite în funcție de tema lecției, de natura efortului care urmează, în așa fel încît fiecare elev să realizeze în cele mai bune condiții efortul din veriga următoare și din restul lecției.

În tot mai multe materiale, se subliniază : „... pregătirea metodologică a elevilor, în cadrul căreia elevii trebuie să primească informațiile și instrumentele metodologice de lucru, necesare organizării activității independente, condiție esențială pentru conservarea forței de muncă, combaterea fenomenelor degenerative

ale organismului şi prelungirea vieţii active..." (6). Or, o bună pregătire, o corectă practicare a exerciţiilor fizice nu pot avea loc fără o corectă pregătire a organismului pentru efort.

După cum se arată în metodicile de specialitate, obiectivele majore urmărite în această verigă a lecţiei, sau parte a pregătirii, sînt următoarele :

a) activizarea treptată a principalelor funcţii ale organismului ;

b) influenţarea sistematică şi în mod selectiv a aparatului locomotor ;

c) însuşirea elementelor spaţiale şi a ritmului mişcării ;

d) asigurarea unui grad optim de excitabilitate nervoasă : captarea atenţiei şi a interesului, dezvoltarea coordonării neuromusculare.

Pentru atingerea acestor obiective, este folosită o gamă largă de exerciţii : a) analitice, cu influenţă selectivă, specifice funcţiei fiecărui segment, fiecărei articulaţii şi grupe musculare ; b) libere, cu obiecte şi aparate, la aparate ; c) pentru braţe, picioare, trunchi, spate, abdomen ; d) întinderi, îndoiri, rotări, adducţii, abducţii, flexii, extensii, fandări (5).

Pregătirea aparatului locomotor şi a principalelor funcţii ale organismului se face în mod gradat şi sistematic, angrenînd în activitate analitic grupele musculare, articulaţiile şi segmentele corpului, urmărind tonificarea lanţurilor musculare, sporirea mobilităţii şi relaxării. Se folosesc exerciţii dinamice, complexe de exerciţii, în aşa fel încît la sfîrşitul verigii pulsul să atingă 120—130 de bătăi pe minut. La clasele mari, la cei cu un bagaj motric bogat acest moment este mai scurt (6—10 minute), la cei mici sau mai puţin pregătiţi veriga va fi de 12—20 de minute. La cei ce practică activităţi sportive, la încălzirea generală se adaugă încălzirea specifică care favorizează adaptarea tuturor funcţiilor organismului la specificul activităţii şi contribuie la sporirea randamentului sportiv. Acest moment cuprinde exerciţii specifice ramurii de sport practicate, executate în ritm, amplitudine şi ţinută apropiate de cele din concurs.

În legătură cu specificul fiziologic al încălzirii, trebuie menţionat faptul că orice sistem care trece de la o stare de funcţionare la alta are nevoie de o acomodare şi numai după un anumit interval de timp atinge din nou starea de echilibru, ca expresie a adaptării la noile condiţii. Şi organismul uman, înaintea fiecărui efort, trebuie pregătit, în scopul ridicării nivelului funcţional al marilor sisteme somatice şi vegetative, lucru ce se realizează în cadrul încălzirii.

Încălzirea bună reduce la minimum sau elimină urmările nefavorabile care se manifestă în perioada de acomodare, înlătură posibilitatea de rupere a fibrelor musculare.

În repaus, inima are un debit de 4—6 l/minut, iar la sfîrşitul încălzirii se dublează (Demeter). Ventilaţia pulmonară poate creşte de 10—15 ori (modificîndu-se frecvenţa şi amplitudinea mişcărilor respiratorii).

În urma efortului, temperatura corpului creşte cu 1—2°C, suficient ca : să accelereze cu 30—50% viteza reacţiilor biochimice ; să crească excitabilitatea musculară ; să contribuie la activizarea proceselor fermentative care influenţează viteza şi durata reacţiilor chimice necesare contracţiilor musculare ; să creeze condiţii favorabile pentru cedarea exigenului de către hemoglobină şi trecerea lui mai rapidă spre ţesuturi ; să contribuie la termoreglare (după încălzire, apare transpiraţia, ceea ce demonstrează că s-a pus în funcţiune mecanismul de termoliză).

Crescînd labilitatea şi mobilitatea proceselor nervoase, se realizează o mai bună coordonare a diferitelor elemente de mişcare, se reîmprospătează reflexele motrice condiţionate care stau la baza mişcărilor automatizate.

Încălzirea trebuie dozată după : gradul de antrenament sau de pregătire ; vîrstă ; efortul ce urmează ; condiţii atmosferice ; particularităţi individuale ; echipament.

Cunoscînd aceste probleme de ordin teoretic (metodic şi fiziologic), voi încerca, în continuare, să demonstrez şi practic că încălzirea este imperios necesară.

II. MATERIAL ŞI METODĂ

Pentru efectuarea lucrării, am folosit metoda experimentului pedagogic. În cursul anului şcolar 1979—1980 şi în trimestrul I al anului şcolar 1980—1981, am făcut testări experimentale la Liceul industrial nr. 7 Sibiu, la clasele cu care lucrez.

BĂIEȚI

Tabelul 1

Nr. crt.	Numele și prenumele	50 m.		Săritura în lungime de pe loc		Aruncarea mingii de 2 kg				Mobilitate		Test psihologic							
						înainte		înapoi				Timpul min.	sec.	baraj omiși	plus	Timpul min.	sec.	baraj omiși	plus
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	A	A	A	B	B	B	B
1	B. S.	6,6	6,5	215	242	10,20	11,70	15,60	16,50	+ 5	+ 7	2	41	0	-	2	20	0	-
2	B. D.	7,0	7,0	205	207	7,50	7,90	10,00	10,20	- 9	- 5	3	0,0	10	-	2	00	18	-
3	C. G.	7,8	7,5	198	206	7,60	7,90	10,20	10,40	+ 4	+ 5	3	08	6	-	2	01	5	-
4	D. G.	7,0	6,9	204	222	7,70	7,90	9,80	10,10	+ 12	+ 13	2	47	4	-	2	21	3	-
5	E. K.	7,0	6,9	220	222	7,50	7,70	11,10	11,40	+ 8	+ 10	2	13	3	-	1	35	3	-
6	F. H.	6,6	6,4	230	238	9,10	9,50	13,20	13,60	+ 1	+ 4	2	50	1	1	2	39	1	1
7	G. E.	6,9	6,6	230	245	10,50	10,70	14,00	14,40	+ 11	+ 15	2	18	2	-	1	58	2	-
8	G. I.	7,5	7,5	160	180	8,80	8,90	11,20	11,60	- 4	- 2	2	54	0	-	1	58	3	-
9	G. D.	6,8	6,6	207	208	9,00	9,20	10,90	11,10	+ 1	+ 4	3	05	3	-	3	08	2	-
10	H. V.	7,5	6,9	207	216	7,10	7,30	7,90	8,00	+ 3	+ 5	2	21	13	-	2	21	1	-
11	M. G.	7,4	7,0	180	202	7,20	7,30	11,00	11,40	+ 6	+ 10	2	54	0	1	2	37	4	-
12	O. C.	7,0	6,9	220	234	7,90	8,20	11,50	11,80	+ 13	+ 18	2	51	6	-	2	39	2	-
13	S. W.	7,2	7,0	215	218	8,10	8,40	11,80	12,00	+ 6	+ 10	2	55	8	-	2	21	4	-
14	S. I.	7,4	7,1	165	175	6,60	6,70	9,80	10,00	+ 6	+ 9	2	38	2	-	2	29	2	-
15	S. D.	7,5	7,5	212	214	9,40	9,80	11,50	11,60	- 4	- 3	2	54	12	-	2	48	3	-
16	T. C.	6,8	6,7	220	227	8,10	8,20	11,50	11,80	+ 8	+ 10	2	50	7	-	2	00	5	
17	T. G.	6,8	6,6	222	226	8,60	8,80	12,40	12,70	+ 4	+ 10	2	21	9	-	2	20	4	-
MEDII		7,1	6,9	206	216	8,30	8,60	11,30	11,60	+ 4,1	+ 7,0	2	44	5,05	0,11	2	19	3,64	0,11

A - rezultate obținute înaintea încălzirii
B - rezultate obținute după încălzire

FETE

Tabelul 2

Nr. crt.	Numele și prenumele	50 m.		Săritura în lungime de pe loc		Aruncarea mingii de 2 kg				Mobilitate		Test psihologic							
						înainte		înapoi				Timpul		baraj		Timpul		baraj	
												min.	sec.	omiși	plus	min.	sec.	omiși	plus
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	A	A	A	B	B	B	B
1	B.E.	8,6	8,2	145	152	5,90	6,20	8,80	9,00	+ 4	+ 8	2	24	4	-	2	05	1	-
2	C.A.	8,3	8,2	162	170	5,50	6,20	6,60	6,90	+ 3	+ 5	2	45	2	-	2	44	1	-
3	C.D.	7,6	7,2	202	211	8,40	8,70	10,80	11,30	+ 2	+ 6	2	15	3	-	1	58	0	-
4	C.L.	7,3	7,2	192	197	7,00	7,40	9,20	9,40	+ 4	+ 9	2	32	2	-	2	06	1	-
5	C.A.	8,3	8,3	176	178	6,00	6,10	7,10	7,10	+ 3	+ 5	2	36	7	1	2	20	2	-
6	G.V.	8,6	8,4	163	170	6,40	6,50	8,00	8,20	+ 4	+ 9	3	00	3	-	3	05	3	-
7	G.S.	8,6	8,4	162	169	6,50	6,70	7,90	8,10	+ 1	+ 2	2	31	4	1	2	03	1	-
8	H.M.	7,6	7,2	212	215	8,00	8,20	11,20	11,50	+ 4	+ 10	2	26	4	-	2	03	1	-
9	K.B.	7,9	7,6	200	208	8,10	8,20	10,80	11,40	+ 6	+ 11	2	23	4	1	21	06	2	-
10	L.M.	9,0	8,7	150	156	5,80	5,90	6,80	7,00	+ 7	+ 9	2	49	1	-	2	00	1	-
11	M.I.	8,5	8,4	155	162	5,50	5,70	6,80	7,20	+ 8	+ 12	2	42	5	1	2	23	3	-
12	M.A.	8,1	8,0	182	186	6,60	6,70	8,80	9,10	+ 4	+ 7	2	36	1	-	1	54	2	-
13	R.E.	9,2	9,0	162	155	4,50	4,60	6,30	6,50	- 1	+ 2	2	28	3	1	2	24	3	-
MEDII		8,4	8,2	174	179	6,50	6,70	8,30	8,60	+3,7	+7,2	2	34	3,30	0,38	2	14	1,61	-

A - rezultate obținute înaintea încălzirii

B - rezultate obținute după încălzire

În mod deosebit mi-am concentrat atenția în testări asupra unei clase — a XI-a, clasă mixtă (17 băieți și 13 fete), cu profil de instalator în construcții, la care voi analiza rezultatele.

Am făcut testare experimentală înainte și după încălzire la următoarele probe :

1) alergare de viteză 50 m, cu start din picioare ;

2) săritura în lungime, de pe loc ;

3) aruncarea mingii medicinale de 2 kg cu ambele mîini de deasupra capului înainte și înapoi ;

4) probă de mobilitate a coloanei : îndoirea trunchiului înainte, cu genunchii întinși, picioarele apropiate pe banca de gimnastică ; nivelul băncii este considerat 0 (zero) ; îndoirea cu vîrful degetelor sub nivelul băncii se notează în centimetri, cu semnul + (plus), iar deasupra băncii cu semnul — (minus), adică invers decît la termometru ;

5) test psihologic de baraj (Bordon) pentru verificarea atenției (rezultatele în tabelul 1).

Fiecare testare a avut loc în altă lecție. Ținînd cont că am făcut testări și înainte de încălzire, nu am introdus probe de forță pură (ridicări de greutăți) sau de rezistență, pentru a nu avea accidentări sau neadaptări la efort.

Pentru a urmări efectele încălzirii și în domeniul sportului de performanță, am făcut testări experimentale (înainte și după încălzire) și la echipa feminină de volei a liceului la următoarele probe :

1) serviciu în zona 6 = 10 execuții ;

2) preluarea mingii aruncate din terenul advers, într-un cerc cu diametrul de 3 m, din zona 2 = 10 execuții ;

3) pase la coșul de baschet de la linia de aruncări libere = 10 execuții ;

4) test psihologic de baraj (Bordon) — (rezultatele în tabelul 2).

Testările le-am făcut în sala și pe terenurile Liceului industrial nr. 7.

Deoarece nu am avut suficiente formulare de test psihologic, la echipa feminină de volei am folosit cîte un formular pentru fiecare testare (unul înainte și altul după încălzire), iar la clasă am folosit un singur formular, completînd jumătate înainte de veriga a 2-a a lecției și jumătate după această verigă.

La încălzire, am folosit atît exerciții pentru pregătirea generală a organismului, cît și exerciții de încălzire specifice probei (testului).

În prima parte a încălzirii, am lucrat frontal cu colectivul, iar în ultima parte (2—3 minute), subiecții au lucrat individualizat, conform indicațiilor pe care li le dădeam.

Consider că încălzirea a fost corespunzătoare, pentru că, de fiecare dată, la sfîrșitul ei, pulsul a ajuns la 100—130 de bătăi/minut.

III. DISCUTAREA REZULTATELOR

Urmărind cu atenție rezultatele individuale înainte și după încălzire, putem constata că, în majoritatea cazurilor, indicii motrici au crescut, de unde se poate deduce că mijloacele folosite în această verigă au avut o influență pozitivă.

Media rezultatelor pe clasă obținute după încălzire este, de asemenea, mai bună, putîndu-se constata următoarele :

— La alergarea de viteză, media rezultatelor obținute după încălzire este superioară cu 0,2 secunde mediei de la începutul lecției, atît la băieți, cît și la fete. Această îmbunătățire se pune pe seama creșterii lungimii pasului (datorită îmbunătățirii suppleței musculare, mobilității articulare și forței de impulsie) și a frecvenței pașilor (datorită creșterii vitezei impulsurilor nervoase și alternanței mai rapide dintre inhibiție și excitație în centrii nervoși) ;

— La săritura în lungime, de pe loc, la băieți, media rezultatelor obținute după încălzire este cu 10 cm superioară celei dinaintea încălzirii, iar la fete — cu 5 cm ;

— La aruncarea mingii medicinale de 2 kg înainte cu ambele mîini de deasupra capului, mediile au crescut cu 30 cm, la băieți, și 20 cm, la fete ; la aruncarea înapoi, și băieții, și fetele au obținut cu 30 cm mai mult decît înainte de încălzire (atît la săritura în lungime, cît și la aruncarea mingii medicinale, rezultatele au crescut după încălzire datorită unui aport sporit de substanțe energetice în mușchi — irigare sanguină și coordonare neuro-musculară mai bune) ;

— La testul de mobilitate, băieții obțin după încălzire rezultate mai bune cu 2,9 cm, iar fetele cu 3,5 cm. În acest caz, suplețea, elasticitatea musculară și mobilitatea (amplitudinea) articulară cresc după încălzire datorită exercițiilor specifice folosite în această verigă a lecției ;

— Testul psihologic specific pentru atenție ne dovedește că încălzirea are influențe pozitive și pe plan psihologic. Timpul de parcurgere cu privirea a celor 780 de caractere este mai scurt după încălzire (cu 25 sec. la băieți și cu 20 sec. la fete), omisiunile de baraj sînt mai puține (cu 1,41 la băieți și cu 1,69 la fete), iar barajul în plus rămîne același la băieți și scade la fete cu 0,38, ajungînd la zero. Privind rezultatele individuale, se constată că unii elevi obțin rezultate foarte bune, mult crescute după încălzire (B. S., D. G., C. D. ș.a.), și anume aceia care sînt sportivi la C.S.Ș. și nu concep să facă efort fără o prealabilă încălzire, dar, de data asta, făcîndu-l pentru testări, au fost prudenți, nu s-au forțat, pentru a nu se accidenta. Cei care nu lucrează conștiincios la încălzire, nefiind convinși de necesitatea ei, obțin progrese foarte mici sau nu progresează deloc, tocmai pentru că nu sînt încălziți ;

— Urmărindu-se tabelul 2, se poate observa influența încălzirii la elevele sportive. Încălzirea făcută a fost generală (fără minge) și specifică (cu minge), așa cum procedează, în general, voleibaliștii înaintea meciurilor. Toate rezultatele obținute după încălzire sînt superioare celor dinaintea ei, fetele dovedind o concentrare a atenției, o coordonare și o orientare în timp și în spațiu mai bune. Performanțele mai bune obținute după încălzire, ca și pulsul crescut (120—130 bătăi/minut), sînt indicii care ne arată că elevii, sportivii sînt pregătiți pentru efortul crescut care urmează.

IV. CONCLUZII

1. Veriga a 2-a a lecției, sau partea de încălzire pentru sportivi, reprezintă momentul de bază, obligatoriu pentru oricine practică exercițiile fizice sub orice formă (la clasă, sport de performanță, de masă, de întreținere, de recreație etc.).

2. Exercițiile efectuate în această parte a lecției, sau a pregătirii, au influențe pozitive multiple asupra organismului atît pe planul fiziologic, cît și pe cel psihologic.

3. Intrarea treptată în efort prin această verigă scade sau elimină posibilitatea producerii de accidente sau neadaptări la efort.

4. Rezultatele testelor arată că toate performanțele cresc după executarea unei încălziri judicios făcute, adică cu exerciții nespecifice și specifice ramurilor de sport practicate.

5. Pentru o bună planificare a acestei verigi, este necesară o testare prealabilă a colectivului cu care se lucrează, în vederea alegerii celor mai bune mijloace, a unei dozări judicioase sau a celor mai bune procedee pentru atingerea obiectivelor.

6. Clasele, grupele fiind în general eterogene din punctul de vedere al pregătirii, e nevoie și la încălzire de individualizare sau de lucru pe grupe omogene.

7. Toți cei care practică activități fizice trebuie să cunoască efectele încălzirii pe planurile fiziologic și psihologic.

BIBLIOGRAFIE

1. * * * : Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. cu privire la dezvoltarea continuă a educației fizice și sportului, din 28 februarie — 2 martie 1973, Ed. politică, București, 1973.
2. CHIRIȚĂ GEORGETA : Pedagogie, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
3. DEMETER A. : Fiziologia educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1970.
4. DUMITRESCU V. : Metode statistico-matematice în sport, Ed. Stadion, București, 1970.
5. EPURAN M. : Îndrumar pentru elaborarea lucrărilor de cercetare științifică (diplomă sau grad didactic) în domeniul educației fizice și sportului, rev. Educație fizică și sport. nr. 3, 1980, pag. 33.

6. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Metodica educației fizice școlare, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
7. MITRA GH. : Priorități în procesul de modernizare a educației fizice școlare, rev. Educație fizică și sport, nr. 11, 1980, pag. 1.
8. ȘICLOVAN I. : Teoria educației fizice și sportului, Ed. Stadion, București, 1972.

A. VULCU : L'echauffement — moment nécessaire et obligatoire avant l'effort physique

On nous présente une expérimentation rèalisée au Lycée industriel nr. 7 de la ville de Sibiu, dans la structure suivante : INTRODUCTION (la motivation de l'expérimentation : il y à peu d'élèves connaissant le problème de l'echauffement avant l'effort), MATERIEL ET METHODE (la présentation du matériel et de la méthode), LA DISCUSSION DES RESULTATS (obtenus dans le cadre des testes utilisés pour les deux groupes de sujets), CONCLUSIONS (les effets favorables détérminés par le manque d'echauffement avant l'effort).

A. VULCU : Warming up, a Necessary and Compulsory Moment that Ought to Precede Physical Efforts

The author describes an experiment he carried out at No. 7 Industrial High School of the municipality of Sibiu, including : an introduction *(the motivation of the experiment : very few pupils know the relevance of „warming up" before starting efforts) ; the* material and the method *(an outline of both the material and of the methods used) ; the* discussion of the results *(obtained during the tests for which two groups of subjects went in) ;* conclusions *(the favourable effects produced by warming up and the non-favourable effects caused by no warming up before efforts).*

FACTORI LIMITATIVI EXISTENȚI ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ A TINERETULUI STUDIOS DIN JUDEȚUL PRAHOVA

Prof. ȘTEFAN STUPARU
Institutul de petrol, gaze, geologie — Ploiești
Prof. ȘTEFAN PETREA
Liceul de matematică-fizică „I. L. Caragiale" — Ploiești
Prof. PETRE GHIZILĂ
Inspectoratul școlar județean Prahova

Alături de celelalte discipline de învățămînt, educația fizică contribuie la formarea și educarea multilaterală a elevilor, cu implicații directe în dezvoltarea fizică corectă și armonioasă, în menținerea și întărirea sănătății.

Aceste mari obiective se realizează prin transpunerea în practică a programei prin intermediul orelor de educație fizică prevăzute în planul de învățămînt după cum urmează :

— clasele a V-a — VIII-a — 68 de ore anual ;
— clasa a IX-a — 54 de ore anual ;
— clasa a X-a — 52 de ore anual ;
— clasa a XI-a — 50 de ore anual ;
— clasa a XII-a — 48 de ore anual.

S-a constatat că la început de ciclu școlar, respectiv la clasele a V-a, a IX-a și a XI-a mulți elevi prezintă lipsuri atît în ceea ce privește bagajul motric — sub aspectul calităților și deprinderilor, cît și sub aspectul dezvoltării morfo-funcționale.

În urma acestei constatări, autorii și-au propus ca obiectiv obținerea unor informații privind activitatea de educație fizică pentru a descoperi, pe baza eșantionului investigat, ce factori limitează îndeplinirea prevederilor programei.

Cunoscînd prestigiul deosebit de care se bucură metodele de anchetă, mai ales ca urmare a dezvoltării studiilor în domeniul științelor sociale, autorii au aplicat tehnica chestionarului la un număr de 135 de profesori care predau educația fizică la unele unități școlare din județul Prahova și municipiul Ploiești.

Repartizate pe criterii geografice, acestea aparțin următoarelor categorii :

— școli generale din mediul rural amplasate la șes și la munte ;
— școli generale din mediul urban din orașe de șes și de munte ;
— licee din municipiul Ploiești ;
— licee din zona de șes ;
— licee din zona de munte.

În abordarea problemei s-a plecat de la premisa că rezultatele anchetei vor putea fi utile unui studiu mai amplu, care se impune, în vederea stabilirii unui cadru fundamentat științific al activității de educație fizică școlară.

Ca metodologie a fost aplicat **chestionarul direct**, în grup, sub control, în timp nelimitat, folosindu-se formulare tipărite.

Datele obținute se pot clasifica în două mari categorii și anume :

I. Elemente cu caracter **obiectiv**, verificabile, cum ar fi :
— probele și normele de control ;
— baza materială ;
— structura anului școlar și practica în producție ;
— notarea ;
— aprecierea organelor de conducere.

2. Elemente cu caracter **subiectiv** :
— opinii ;
— preferințe ;
— interese ;
— motive.

În urma precizării obiectivului anchetei s-a folosit procedeul stratificării în alegerea eșantionului de unități și personal didactic avînd în vedere deosebirile ce există între diferitele categorii de școli și profesori.

Chestionarul a cuprins trei teme fundamentale :

1. programa de educație fizică ;
2. baza materială ;
3. profesorul de educație fizică,

avînd întrebări cu caracter deschis, lăsîndu-se libertatea formulării răspunsului.

I. FACTORI LIMITATIVI CE ȚIN DE PROGRAMĂ

A. Deși programa precizează obiectivele ce alcătuiesc, în ultimă instanță, modelul absolventului — fie la ciclul gimnazial, fie la cel liceal-răspunsurile subiecților investigați conturează părerea că aceste obiective sînt realizate

în procente cuprinse între 60—80%, în mod diferențiat, în raport de zona geografică și localitate (rural sau urban).

În urma analizei chestionarelor, procentul de îndeplinire a acestor obiective, s-a constatat a fi mai scăzut la școlile generale din mediul rural și în special în zona de munte, unde lipsa bazei materiale, adaptată cerințelor programei, determină renunțarea la realizarea unora dintre componentele obiectivelor stabilite în modelul absolventului.

Dăm numai un exemplu. Iată de pildă, în cadrul obeictivului nr. 1 de la clasele V—VIII — „Capacitatea de organizare și autoorganizare", punctul 3 este formulat astfel :

— **„Să organizeze și să desfășoare activitatea la nivelul grupei sau al echipei din care face parte, în cadrul lecțiilor de educație fizică și al activităților sportive".**

60 la sută dintre profesorii chestionați și care predau la școlile din zona de munte arată că nu-l realizează.

Afirmația o considerăm valabilă deoarece se corelează cu răspunsul similar dat la obiectivul III. Caracteristicile capacității motrice, punctul 3 :

— **„Să aibă cunoștințe de regulament și arbitraj, să amenajeze și să întrețină spațiul destinat activității de practicarea exercițiului fizic și a întrecerilor sportive"** — se găsește la același nivel de îndeplinire.

Răspunsurile au arătat că toate capitolele pot fi îndeplinite în ansamblu dar diferențiat :

1. capacitatea de organizare și autoorganizare ;
2. caracteristicile dezvoltării fizice ;
3. caracteristicile capacității motrice ;
4. capacitatea de integrare a absolventului în viața socială la școlile generale, precum și capitolele :
1. întărirea sănătății, mărirea capacității generale de rezistență a organismului și a capacității de muncă ;
2. perfecționarea dezvoltării fizice ;
3. perfecționarea capacității motrice generale ;
4. perfecționarea capacității de practicare a unor ramuri sportive ;
5. îmbogățirea sistemului de cunoștințe de specialitate ;
6. perfecționarea capacității de aplicare a cunoștințelor ;
7. formarea obișnuinței și deprinderilor de muncă în colectiv.

Astfel, analizînd în mod special cap. **„Cunoștințe, priceperi privind capacități de practicare a ramurilor sportive"** atît la școlile generale, cît și la licee, se pot face următoarele observații :

— școlile generale din zona de munte, în procent de 90% nu pot îndeplini, la altletism, săritura în înălțime și aruncarea mingii de oină — probe obligatorii de control ;

— în privința gimnasticii, cerințele privitoare la acrobatică se pot realiza numai cu elemente simple, fără a fi înlănțuite în structuri de 7—8 componente, datorită lipsei de spațiu și de inventar.

Subliniem că elementele de gimnastică artistică-probă de control în trimestrul II nu pot fi realizate.

Argumentul este că atît pregătirea cadrului didactic, cît și baza materială nu permit transpunerea în practică a acestei cerințe.

Aceeași subliniere o facem și pentru școlile din mediul rural amplasate la șes.

În ceea ce privește jocurile sportive, acestea se bucură de o largă răspîndire, cu precizările următoare :

— cele mai practicate jocuri sportive sînt handbalul și fotbalul, deoarece nu necesită amenajări speciale, și materialele solicitate sînt relativ ușor de procurat.

Observațiile de mai sus sînt corelate cu părerile emise privind alcătuirea probelor de control.

Astfel, în trimestrul I, la atletism, se opiniază că nu se poate realiza săritura în lungime cu un pas și jumătate, ci numai săritura în lungime și nici săritura în înălțime, deoarece majoritatea școlilor din mediul rural efectuează perioada de activitate în agricultură la început de an școlar, ceea ce reduce numărul de lecții din ciclul ce trebuie să preceadă proba de control.

În trimestrul II, profesorii din mediul rural răspund că nu pot realiza integral gimnastica artistică, iar cea acrobatică o rezolvă numai prin elemente simple, legări de 3—4 elemente, datorită lipsei condițiilor de lucru.

În trimestrul III, factorul care limitează trecerea probelor de control din sistemul SUVA, prezent la toate tipurile de școli, este numărul insuficient de ore de pregătire în cicluri de lecții, perturbat și de intercalarea în structura trimestrului a perioadelor de practică, fenomenul fiind pregnant la clasele a X-a și a XII-a.

Un factor care influențează negativ activitatea profesorului care predă la clasa a V-a este determinat de bagajul motric extrem de scăzut (cantitativ și calitativ) al absolvenților clasei a IV-a. Se afirmă că orele de educație fizică trebuie să fie conduse de profesori de specialitate la ciclul respectiv.

O situație similară întîlnim la clasa a IX-a, îndeosebi la elevii ce provin din mediul rural, unde condițiile de desfășurare a orelor de educație fizică nu permit realizarea integrală a prevederilor programei.

Nu este lipsită de interes părerea celor investigați care în cea mai mare parte susțin că obiectivele și cerințele programei pot fi pregătite și îndeplinite numai cu elemente din atletism și jocuri sportive.

2. FACTORI LIMITATIVI CE ȚIN DE BAZA MATERIALĂ

Nu necesită o prezentare prea amănunțită. Este de la sine înțeles că existența unui minim de bază materială contribuie la îndeplinirea prevederilor programei, asigurînd densitate, intensitate, volum și deci conținut corespunzător orei de educație fizică, evitîndu-se improvizațiile.

Majoritatea celor chestionați afirmă că pentru a se putea îndeplini prevederile programei este necesară existența unui minim de bază materială : teren plat, groapă pentru sărituri, spațiu de lucru pentru gimnastică și inventar sportiv.

3. FACTORI LIMITATIVI PRIVIND CADRUL DIDACTIC

Din răspunsurile primite s-a conturat părerea că absolventul institutului sau facultății de educație fizică trebuie să fie pus, în timpul studiilor, să lucreze în condiții diversificate pe o perioadă de practică pedagogică mai îndelungată, în condiții diversificate, înțelegînd școli cu dotare total diferită, aparținînd mai multor zone geografice.

În acest fel, absolventul va intra în activitate mai bine pregătit dintr-un punct de vedere. Activitatea la catedră îi va fi mult ușurată în momentul în care el va fi înarmat și cu cunoștințe privind amenajarea unor baze sportive simple.

Din răspunsurile primite privitoare la componentele modelului profesorului de educație fizică, cele mai importante ar fi :

— pasiune pentru profesie ;
— priceperea ;
— cunoștințele de specialitate ;
— puterea de muncă ;
— cultura de specialitate.

Lipsa unuia dintre aceste atribute poate atrage după sine rezultate slabe, dezorganizarea activității, îndepărtarea de scopul și sarcinile educației fizice.

În activitate pot apărea și unele fenomene negative, apreciate tot ca factori limitativi, datorate unor cauze care nu țin de profesor, cum ar fi :

— lipsa de interes pentru această disciplină de învățămînt din partea conducerii școlii ;
— nerecunoașterea rezultatelor muncii desfășurate de profesor ;
— acces redus la publicațiile de specialitate ;
— supraîncărcarea cu sarcini.

CONCLUZII

Activitatea profesorului de educație fizică poate fi stînjenită și rezultatele muncii la catedră diminuate de existența unor factori care au corespondent atît sub aspectul formativ al profesorului, cît în corelația ce trebuie să existe între obiective, cerințe și condițiile în care își desfășoară activitatea.

Se impune o atentă și continuă adaptare a sarcinilor educației fizice școlare în contextul unei fundamentări științifice, pe baza unor studii cu caracter aplicativ, în așa fel încît educația fizică să contribuie, la fiecare nivel, la crearea unui tineret în deplină concordanță cu comanda socială.

ȘT. STUPARU, ȘT. PETREA, P. GHIZILĂ : Facteurs limitatifs existant dans l'éducation physique de la jeunesse étudiante du district de Prahova.

Les auteurs soulèvent la question que l'activité des professeurs d'éducation physique peut être affectée et les résultats de leur travail à la chaire diminués à cause de l'existence de facteurs limitatifs qui tiennent soit au programme d'enseignement, soit à la base matérielle. Ces facteurs limitatifs ont des répercussions tant sous l'aspect formatif du professeur, que dans la corrélation qui

doit exister entre les objectifs, les exigences et les conditions dans lesquelles se développe l'activité. Dans ce contexte, il est de rigueur qu'il y ait une continuelle adaptation des tâches de l'éducation physique scolaire, pour la création d'une jeunesse en totale concordance avec la demande sociale.

ȘT. STUPARU, ȘT. PETREA, P. GHIZILĂ : Restricting Factors in Physical Education of Scholar Youth in Prahova County.

The authors discusses the reality that the teacher's activity in physical education lesson, the result of their work, depends very much and can be damaged by limitative factors in connection with the scholar programme or the material base. Those restricting factors have correspondent in the correlation who must exist between the purposes, requirements and the conditions in which the activity is developped. In conclusion, the authors suggest a continuos adaptation of the physical education demands for the education of an generation in concordance with the social demand.

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — revista tuturor cadrelor sportive !

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" — în toate bibliotecile de specialitate !

Nu uitați, un consultant totdeauna la dispoziția dv. în orice parte a țării, revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT".

„EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" apare lunar, în 72 de pagini bogat ilustrate.

Abonamentele la revista „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., factorii și difuzorii de presă.

JURNAL DE ANTRENOR

Prof. ION VINTILĂ
Clubul sportiv „Dinamo" — București

Mai 1981

Din confruntarea argumentelor „pro" și „contra", au ieșit victorioase primele : voi continua publicarea unor fragmente din jurnalul meu, bineînțeles dacă paginile revistei se vor dovedi la fel de ospitaliere ca și pînă acum.

A fost nevoie de balsamul atenuator al timpului, pentru a aprecia cu calm, uneori chiar cu umor, efectele „jurnalului", dar la început n-am fost scutit de anumite situații șoc, de momente stressante, penibile.

O mulțime de mai mult sau mai puțin cunoscuți m-a asaltat, de regulă, cu aceeași întrebare baionetă : „Ce ți-am făcut, dom'le ? Ce te luași de mine ?" Orice tentativă de a le demonstra că s-au înșelat, instalîndu-și persoanele în dosul unor inițiale, că nu ei erau cei vizați, a fost, de cele mai multe ori, de prisos.

Dificil, uneori, să-i răpești omului plăcerea de a fi victimă !

Dealtfel, ținta unor eventuale săgeți n-au constituit-o omul, ci fapta, blamarea ei. Mai mare hazul uneori să-i auzi pe cei vizați în legătură cu fapte și atiutudini care, evitate, ar fi avut efecte salutare, să-i vezi și să-i auzi : „Bine spus, frate ! Mai de la obraz trebuia să i-o zici ăluia. Dă-i înainte !" „Păi, frate, chiar ție ți-am zis-o !", îmi venea pe limbă să răspund, dar acolo, pe limbă, mi-a rămas vorba de fiecare dată, dintr-o nelămurită și invincibilă jenă (lașitate îmi pare, totuși, un termen mai aproape de adevăr).

Purtat de torentul propriei furtuni, un tovarăș — vădind notabile aptitudini plastice — m-a asemuit cu un animal caracterizat și prin infailibila precizie și viteză cu care vînează gîngăniile : eu cameleon, el gînganie. Curajoasă comparație ! Deosebit de reconfortant însă, furia momentului trecînd, tovarășul a pus mîna pe burete și a șters cu bărbăție incidentul, lăsînd curată tabla colaborării și conlucrării, în avantajul unor obiective net superioare intereselor personale : jos pălăria !

Mai mare dragu-ți e să vezi reacția unor oameni deosebiți care, menționați critic într-un mod ce nu lasă loc nici unui dubiu, găsesc tăria de a trece peste inerentul disconfort și-ți spun deschis părerea, încheind discuția printr-o strîngere de mînă.

Ei sînt aceia care constituie substanța esențială a argumentelor „pro" pomenite mai sus, ei și mulțimea unor oameni din toate colțurile țării, care, asemenea acelora de pe cîmpia Lancrămului de lîngă Alba-Iulia, în primăvara strălucitoare a acestui an, mi-au reprodus părți din „jurnal", lăudîndu-le, făcîndu-mă să roșesc la gîndul cinstei ce mi se face și la mărunta semnificație a rîndurilor mele. Atunci, pe acea cîmpie, a cărei iarbă fragedă amortiza pașii sutelor de tineri veniți să-și dispute întîietatea pe țară la cros, la îndemnul unor oameni vibrînd pentru sport, lupta argumentelor a luat sfîrșit, cel puțin pentru un timp. Deci, înapoi, în toamna campionatelor naționale, la subiectul promis : Corbu !

★
★ ★

Pitești, august 1980

Scuturîndu-se bărbățește din hățișul sufocant al îndemnurilor și al meditațiilor contradictorii, „ajutat" și de scurgerea anilor, marele nostru Corbu a găsit tăria să spună : „Destul, pînă aci, între mine și zgură sau tartan nu se vor mai interpune colții de fier ai pantofilor !"

Știam și regretam hotărîrea pe care o luase. Ce să-i faci ? Magazia fără

margini a timpului păstrează fiecăruia un soroc. Dar cînd crainicul a dat glas faptului, exact în orașul și pe stadionul de unde Corbu „și-a luat zborul" care avea să-l poarte pe parcursul a 15 ani pe stadioanele lumii, pe locuri de izbîndă și glorie, o durere întinsă, calmă, de durată s-a insinuat în mine și nu cred că voi mai da ochii cu Carol fără să resimt ca pe o pierdere personală lipsa lui de pe pistă.

„Corbu e o încîntare, parcă plutește" —spunea, și cît de bine spunea tov. M. mai anii trecuți, pentru că 17 metri se pot sări în multe feluri, uneori — dacă ruleta nu și-ar da infailibilu-i verdict — n-ai crede, dar Carol onora cei 17 m cu zboruri care, cu ușurință, îți trimiteau gîndurile la Icar, la strădaniile dintotdeauna ale omului de a rupe lanțurile gravitației, de a pluti liber.

Ei bine, Corbu și noi, odată cu el, nu vom mai pluti, năzuința ancestral existentă în fiecare din noi de a avea legături mai slobode cu pămîntul va fi diminuată : simbolul (pentru unii) acestei năzuințe nu mai există. Sigur, intenționat abandonat în această noapte pitești eană în voia stiloului pe care l-am investit cu nobilul rol de prelungire a sufletului, în fuga cuvintelor, îmi scapă unele pe care, la o lectură lucidă, le-aș renega, dar nu, de data asta nu, pentru mine Carol nu a reprezentat o problemă atletică, tehnică, ci una de suflet în primul rînd, astfel că primele cuvinte, reprezentantele pure ale sincerității, ele să rămînă. Astfel, gîndurile laterale, cum ar fi, de pildă, că și Adrian Proteasa ar putea deveni inspiratorul unor înălțări concomitente peste stachetă și sufletești, le las la periferie, dînd primat emoției, puternicei emoții începute azi, în plină zi, cînd, urcat pe podium, nu pe treapta care a fost de regulă a lui— cea mai înaltă, secretarul F.R.A. îl elogia, îl îmbrățișa și-i înmîna, spre amintire, o cupă de cristal lui Carol Corbu.

Seara, acum cîteva ore, la un „pahar de adio", frații marelui campion, federația, clubul, prieteni, antrenorul care l-a lansat în lumea stadionului, profesorul Ion Vorovenci, marele antrenor (epitet acordat de mulți specialiști străini, nicicînd de ai noștri — nimeni nu-i profet în țara lui !) Ioan Soeter, pe care l-a avut mereu alături, la bine și la rău, în ultimii ani ș.a.

Clipele concentrate uneori, apăsătoare altădată, petrecute în veghe la granițele patriei, străluminate de cîte o izbîndă a fratelui mai mic, sînt evocate de un frate mai mare al lui Carol.

Cu duioșie nesfîrșită, sora mai mare ne dezvăluie cîte piedici a așternut în calea fratelui său pentru a-l înstrăina de sport — domeniu incompatibil cu formația profesională solidă, aprecia ea atunci, — fapt infirmat cu tărie mai tîrziu de profesorul Carol Corbu.

Spusele nostalgice ale lui Vorovenci se constituie într-un fundal sonor pentru un film în care un băiat firav și longilin se mișcă ezitant, neconvingător, cu rare zvîcniri, dar ce zvîcniri ! De natură să înlăture din mintea antrenorului orice dubiu privind viitorul sportivului. „Și pe deasupra de orice era un om serios, exagerat de serios." „Exact, reia sora mai mare, deși crud și oarecum naiv, puteam să-i las pe mînă casa și copilul, fără nici o grijă."

Chiar așa, gîndeam, auzindu-i și reamintindu-mi prima întîlnire cu Corbu, în Poiana anului '65, parcă : „Tu ce politică faci, mă ?" — l-am luat eu, frapat de ochii negri, concentrați, situați la aproape doi metri deasupra solului. „Păi, comunistă, de care alta ?" — mi-a răspuns ușor nedumerit și apoi, aproape instantaneu, a izbucnit în rîs, amuzat și el că-mi luase întrebarea la propriu.

Tov. Crețu, de la C.J.E.F.S. Pitești, retrăiește cu emoție simțămintele de pe stadionul din Milano — ani buni s-au scurs de atunci —, cînd focarul atenției generale era proba de triplu, mai ales sărbătoritul nostru care a înscris atunci în dreptul recordului țării cifra de 17,12 m, în viață — din păcate — și azi. „Uite așa mă umflam în pene că-i român" — spune tov. Crețu, descriind plastic și cu exactitate și trăirile mele de la C.E. de sală de la Sofia, din 1971, parcă.

Amintirea neșterșarsă va rămîne maniera în care „aurul" s-a topit din mîna lui Carol, pentru a poposi în cea a lui Saneev căruia norocul îi rîdea cu gura pînă la urechi, el, Saneev, realizînd într-o săritură materializarea maximă a disponibilităților fizice de moment, Carol căznindu-se și nereușind s-o dea pe „aia bună", astfel că, pînă la urmă, medalia de aur și cea de argint s-au cîștigat cu aceeași performanță — 16,92 m, dacă nu mă înșel.

Mulți sportivi, printre care și săritorii sovietici de triplu, l-au felicitat cu căldură, i-au mărturisit că, moral, el, Corbu, era cîștigătorul.

În sport, însă, contează mult concretul, ruleta măsoară concretul, nu moralul, probabil unul din motivele pentru care Carol nu s-a lăsat pînă nu a cîștigat un campionat de sală al Europei, performanță care, alături de argintul luat la „europenele" de la Roma, de locul IV la J.O. de la München („...și de s-ar ști în ce condiții am concurat, zău, mă tîram de durere la München..."), de atîtea și atîtea victorii aduse atletismului românesc, se constituie într-o exemplară biografie, încă neegalată de vreun atlet, și aceasta în ciuda unui lanț interminabil de accidente.

Sigur, timpul va estompa totul, dar nu chiar totul : Carol Corbu va semnifica totdeauna marele talent, marele luptător, marele coleg, marele om, cu alte cuvinte.

Astăzi, de fapt ieri (e aproape ora 1 noaptea), atletul a trecut în amintire, lăsînd loc antrenorului.

Ce-i pot dori, decît să-și egaleze și întreacă și în această activitate realizările trecute ? O va face cu siguranță !

★

★ ★

A doua zi a „naționalelor" i-a adus lui Corbu primul titlu : elevul lui, Gheorghe Lina, cîștigă lungimea. Cîștigătorul este „stelist", eu sînt dinamovist. Poate fi aceasta o stavilă în calea bucuriei pentru reușita proaspătului antrenor ? Evident că nu.

La mai mare, Carole !

I. VINTILĂ : Journal d'entraîneur

L'auteur s'excuse pour sa longue absence de cette rubrique, en expliquant les raisons qui l'ont déterminé de s'écarter, ainsi que les raisons qui l'ont influencé de revenir. Ensuite, il dédie un reportage original à l'athlète Carol Corbu, en présentent l'ancien grand spécialiste du triplesaut dans le jour de son adieu, sur le même stade où il a pris le départ 15 ans avant ; il s'agit de son adieu comme sportif, car il est devenu maintenant un entraîneur compétent qui s'affirme déja au niveau national.

I. VINTILĂ : An Instructor's Guide

The author apdogizes for having interrupted for a long time his guide and explains why he has been obliged to do it. Then he goes on and presents the athlete Carol Corbu who made a name for himself in hop step and jump events. He particularly describes the day when he took leave from his activities as a sportsman on the same stadium on which he had marked his first results 15 years before. New Carol Corbu is an excellent instructor and he has already started to reap success in this activity.

FOLOSIREA MUZICII ÎN ANTRENAMENTE

Prof. PETRE DUNGACIU
C.S.Ş. nr. 2 — Bucureşti

Muzica este poate tot atît de veche ca şi omul. În epoca antică îmbinarea muzicii cu mişcarea o găsim, în mod organizat, mai cu seamă în ritualurile dansante cu caracter religios. În perioada actuală informaţiile cu privire la influenţa pozitivă a muzicii asupra diferitelor domenii de activitate sînt numeroase. Sînt tot mai dese relatările cu privire la virtuţile curative ale muzicii în tratamentul anumitor maladii, în deosebi nervoase, şi chiar folosirea ei în timpul anumitor operaţii chirurgicale. Nu ne este străin faptul că mulţi oameni ai muncii, elevi, studenţi etc. îşi desfăşoară activitatea în tovărăşia muzicii preferate, radioul portativ sau casetofonul fiindu-le însoţitor aproape permanent. Cunoaştem felul în care problema muzicii este tratată în teoria şi practica educaţiei fizice şi sportului. Nu ne referim la ramuri sportive cum sînt patinajul artistic, gimnastica ritmică-modernă, înotul artistic, sau proba de sol din gimnastica sportivă feminină, sau la manifestări de gimnastică organizate pe stadioane, pe scene de teatru, în săli sportive etc, unde muzica este o condiţie principală, ci la muzica în lecţiile de educaţie fizică şi antrenamente ca mijloc de ridicare a stării emoţionale, de creare a unei atmosfere plăcute, de alungare a senzaţiei de oboseală sau plictiseală, ca mijloc de participare indipendentă a elevilor în activitate şi de diminuare a intervenţiilor profesorului sau antrenorului.

În perioada pe care o parcurgem, muzica pătrunde tot mai mult în lecţiile de educaţie fizică şi antrenamente. Demonstraţiile din ultimii ani în cadrul congreselor internaţionale pe teme de învăţămînt dovedesc că în numeroase ţări s-au făcut progrese însemnate în acest sens. Încă în anii deceniului al şaselea al secolului nostru buletine informative ale acestor congrese şi buletine ale Comitetului Internaţional Olimpic, precum şi presa de specialitate informau despre „jazzul gimnastic" în orele de educaţie fizică şcolară sau despre dansul cu cercul în jurul taliei, „hoola-hop", folosit în unele sporturi ca mijloc pentru încălzire sau pregătire fizică.

În altă ordine de idei, asistăm la fenomenul de mare atractivitate pe care îl exercită muzica modernă asupra tineretului contemporan. Constatăm plăcerea cu care tinerii frecventează discotecile, preocuparea majorităţii tineretului de a avea un pick-up, un magnetofon sau un casetofon, o fonotecă cu creaţiile preferate din repertoriul unor renumite formaţii muzicale contemporane.

Fiecare profesor de educaţie fizică sau antrenor sportiv poate găsi în muzica modernă uşoară sau de dans un aliat preţios pentru a face lecţiile mai agreabile, mai fructuoase. Ritmul adecvat şi plăcut al unei muzici bine selecţionate înviorează execuţia mişcărilor de braţe, picioare, trunchi, abdomen sau spate, mărind buna dispoziţie şi capacitatea de lucru.

La noi în ţară există antrenori care deja de mult timp folosesc muzica, fie ca fond muzical de lucru, fie ca acompaniament pentru încălzirea generală sau specială, fie penru desfăşurarea anumitor exerciţii de pregătire fizică. Printre ei se numără şi antrenorii secţiei noastre de gimnastică. Cei care ne-au urmărit antrenamentele ştiu că magnetofonul, casetofonul sau radioul funcţionează aproape permanent în cursul antrenamentelor lungi şi grele, a căror durată totalizează adeseori 5—6 ore pe zi.

În lumina celor relatate, noi considerăm că muzica poate fi folosită în toate sporturile, fie ca factor de atmosferă, fie la încălzire şi pregătire fizică. Aparatura muzicală din zilele

*) Referat susţinut în cadrul Sesiunii de comunicări metodico-ştiinţifice a Clubului Sportiv Şcolar nr. 2 Bucureşti, din 1 iunie 1981. Referatul a fost urmat de demonstraţie practică.

noastre face ca muzica să poată fi difuzată cu uşurinţă pe stadioane, terenuri sportive, săli, bazine de înot, velodromuri etc. şi să facă mai atractive antrenamentele.

Problema integrării muzicii în lecţiile de educaţie fizică şcolară şi în cele de antrenament se înscrie pe linia modernizării stilului şi metodelor de lucru în domeniul nostru.

În antrenamentele secţiei noastre se poate urmări felul în care încercăm să rezolvăm o parte din cele expuse mai sus *). Pe colegii interesaţi îi invităm la antrenamentele noastre, pentru demonstraţii practice şi discuţii asupra lor.

P. DUNGACIU : **L'utilisation de la musique dans les entraînements**

La musique est, de plus en plus un élément spécifique de la leçon d'éducation physique et de l'éntraînement sportif. Chaque professeur d'éducation physique ou entraîneur peut trouver dans la musique moderne légère un allié précieux pour faire les leçons plus agréables, plus belles.

Chez nous il y a des entraîneurs qui utilisent depuis longtemps la musique, soit comme facteur d'atmosphère, soit pour l'echauffement ou préparation physique.

Le problème de l'integration de la musique dans les leçons d'éducation physique scolaire et dans les entraînements s'inscrit sur la ligne de la modernisation du style et des méthodes de travail dans notre domaine.

P. DUNGACIU : **Making Use of Music in Training**

Music is ever more frequently present in the physical training lessons and in trainings. Each teacher of physical training or sports couch may find a precious ally in the modern light music or dance music which help the lessons be more pleasant, more attractive.

In our country there are many couches who have made use of music for a long time either to create a pleasant atmosphere or to help the warming-up and the physical training.

Integrating music within the scholar lessons of physical training and sports trainings belongs to the process of up-dating the style and methods of work in our domain.

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Continuăm să punem la dispoziția celor interesați programe concrete la practicarea exercițiilor fizice în scop de întreținere somatică-fiziologică și motrică. Programul de exerciții și recomandările metodice ce vor fi prezentate în continuare sînt adresate femeilor avînd vîrsta cuprinsă între 25—45 ani.

Printre obiectivele specifice ale practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere, pentru femeile de vîrsta prezentată mai sus, menționăm pe următoarele :

OBIECTIVE DE ORDIN SOMATIC

— Stimularea tonicității și troficității musculaturii membrelor superioare, trunchi (spate, torace, abdomen) bazin și membre inferioare.

— Prevenirea depunerii țesutului celular subcutanat pe zonele predispuse brațe, ceafă, zona glandelor mamare, abdomen, șolduri, genunchi și altele.

— Păstrarea greutății corporale în limitele normale ale vîrstei și tipului somatic.

— Păstrarea caracterului armonic al conformației fizice. Acest obiectiv somatic este cel mai specific pentru vîrsta la care ne referim. Pentru aprecierea caracterului armonic al conformației fizice prezentăm datele următoare : raportul dintre greutatea corpului și înălțime trebuie să fie cuprins între 300—450 gr/cm ; raportul dintre lungimea bustului (înălțimea corpului în șezînd) și cea a membrelor inferioare trebuie să fie 3—5 cm în favoarea bustului ; raportul dintre lărgimea umerilor (diametru biacromial) și cel de lărgimea bazinului (diametru bitrohanterian) trebuie să fie egal sau în favoarea lărgimii bazinului cu 2—3 cm. Raportul dintre perimetrul toracic și cel al abdomenului trebuie să fie în favoarea primului cu 15—17 cm. Caracterul armonic al conformației fizice este asigurat și de simetria dintre jumătatea dreaptă și cea stîngă a corpului, simetrie ce vizează lungimea, lărgimea, grosimea, forma și poziția segmentelor respective.

În perioada de vîrstă la care ne referim sînt posibile transformările conformației fizice cele mai evidente mai ales în sensul morfologic atunci cînd nu se iau măsurile necesare pentru păstrarea stării ponderale îndeosebi. Excesul ponderal care modifică perimetrele segmentelor corpului (gît, brațe, antebrațe, torace, abdomen, bazin — șolduri, coapse, gambe) determină cele mai nedorite dizarmonii ale conformației fizice ce pe lîngă compromiterea caracterului estetic are și consecințe negative funcționale (respiratorii, circulatorii, digestive, motrice).

OBIECTIVE DE ORDIN FIZIOLOGIC

Pentru femeile de vîrsta pe care am menționat-o cele mai importante sînt :

— Păstrarea atitudinii corecte a corpului și îndeosebi a segmentelor cu un grad mai mare de labilitate posturală (determinată de multipli factori ce acționează la această vîrstă) cum sînt : capul și gîtul, umerii, coloana vertebrală, bazinul, șoldurile care pot devia de la postura normală.

— Păstrarea capacității de efort a organismului la nivelul indicilor medii pentru această vîrstă și care pot fi : Testul Ruffier cu valoarea cuprinsă între 0—5 sau volumul maxim de oxigen absorbit pe kilogram corp (VO_2 mx/kg) 42—48 ml.

Educație fizică și sport, nr. 10, 1981, pag. 66

— Menținerea mobilității și supleței musculo-articulare și îndeosebi în articulațiile : umărului, șoldului, coloanei vertebrale și altele în toate axele și planurile de mișcare.

OBIECTIVE DE ORDIN MOTRIC

Dintre obiectivele cu caracter motric cele mai semnificative pentru această vîrstă sînt :

— Păstrarea gradului de corectitudine al principalelor deprinderi sociomotrice : de bază și aplicativ utilitare, profesionale, de autoapărare și altele.

— Menținerea indicilor calităților motrice și îndeosebi cei ai rezistenței, îndemînării și într-o oarecare măsură ai forței.

PROGRAM DE EXERCIȚII FIZICE CU CARACTER DE ÎNTREȚINERE PENTRU FEMEI ÎNTRE 25—45 ANI

Verigile programului	Mijloace	Dozarea
Pregătirea organismului pentru efort	— Mers vioi cu pășire pe loc și cu deplasare cu extensia brațelor sus-jos alternativ	30—60 sec.
	— Mers cu ridicarea accentuată a cîte unui genunchi la piept pe loc și cu deplasare	30—60 sec.
	— Alergare pe loc și cu deplasare cu ridicarea alternativă a genunchilor îndoiți la piept și cu ducerea gambelor înapoi la șezută	60—120 sec.
	— Mers cu respirație ducînd brațele sus cu inspirație și expirație	6—8 ori
Educarea atitudinii corecte a corpului	— Stînd cu toate punctele planului posterior al corpului lipite de un plan vertical : pas înainte cu un picior apropierea celuilalt din spate marcîndu-se poziția corectă, revenire suprapunînd simultan toate punctele planului posterior al corpului la planul vertical	4—6 ori
	— Mers pe loc și cu deplasare cu un obiect greu (3—5 kg) pe creștet alungind voluntar coloana vertebrală în axul său lung vertical	30—60 sec.
	— Stînd cu fața sau cu o latură în fața oglinzii : redresarea segmentelor corpului în atitudine corectă	5—6 ori
Stimularea tonicității și troficității musculaturii segmentelor corpului	— Stînd depărtat cu cîte o hantelă (pînă în 2 kg) în fiecare mînă : ducerea brațelor înainte-înapoi ; lateral ; întinderea și îndoirea lor sus, lateral. Se execută alternînd ritmul lent cu cel rapid.	6—8 ori fiecare mișcare
	— Culcat înainte cu trunchiul în afara sprijinului cu mîinile la ceafă : extensia trunchiului menținut (1) ; revenire (2) ; răsucirea trunchiului într-o parte cu inspirație (1), revenire cu expirație (2) se repetă în partea opusă ; cu brațele lateral : ducerea lor în cerc prin înainte-înapoi	4—8 ori fiecare mișcare

	— Culcat înainte cu membrele inferioare în afara suprafeței de sprijin ; forfecarea picioarelor, menținute la orizontală depărtarea și apropierea lor	4—8 ori fiecare mișcare
	— Culcat pe o latură : ridicarea trunchiului (1), revenire (2), ridicarea piciorului (3), revenire (4). Se repetă din culcat pe latura cealaltă	4 × 6 ori
	— Culcat pe spate : ridicare în șezînd asimetric pe o coapsă (1) revenire (2) ridicare în șezînd asimetric pe cealaltă coapsă (3) revenire	4 × 6 ori
	— Culcat pe spate cu membrele inferioare menținute la verticală : depărtarea, încrucișarea, forfecarea înainte-înapoi	6—8 ori fiecare mișcare
	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți aduși : inspirație profundă cu ducerea brațelor peste cap (1) revenire cu expirație (2)	2 × 4 ori
	— Culcat pe spate cu un cadru elastic trecut peste genunchii îndoiți. Îndoirea și întinderea picioarelor împotriva elasticității menținînd momentul final (1), revenire (2), depărtarea picioarelor (1) revenire (2)	6 × 8 ori fiecare mișcare
Menținerea mobilității și supleții musculo-articulare	— Stînd : depărtarea progresivă a picioarelor urmată de răsucirea trunchiului într-o parte cu tendința de a face sfoară înainte-înapoi, mișcările sprijinite lateral ajută la echilibrul corpului. Se repetă răsucind trunchiul în partea opusă.	2—3 ori în fiecare parte
	— Stînd cu spatele la un plan vertical : extensia trunchiului mutînd pe planul vertical din ce în ce mai jos — revenire	2—3 ori
	— Șezînd cu gambele încrucișate, mîinile și degetele încleștate cu palmele răsucite în sus : îndoirea brațelor sus deasupra capului simultan cu întinderea trunchiului în axul lung al coloanei vertebrale	
Revenirea organismului la normal	— Mers cu scuturarea brațelor și picioarelor	6—8 ori
	— Stînd ușor depărtat cu brațele întinse sus : inspirație profundă urmată de expirație fragmentată simultan cu relaxarea succesivă a segmentelor începînd cu mîinile, antrebrațele, brațele, trunchiul, genunchii ajungînd în stînd ghemuit	
	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți inspirație profundă prelungită lent cu sugerea abdomenului, revenire cu expirație	2 × 6 ori

Programul de exercitii se poate executa la domiciliu, afară, în curte sau pe terasă. Se pot face modificări ale dozării în raport cu capacitatea de efort individuală. Programul poate fi executat de mai multe ori pe săptămînă. Recomandăm ca exercițiile de tonificare și troficizare musculară să fie corelate cu

localizarea țesutului adipos pe diferite zone, mărind dozarea exercițiilor intercalîndu-se în acest caz pauze de odihnă. Așa este cazul abdomenului, șoldurilor, coapselor și altele.

I. BRATU : Recommandations concernant l'intégration des exercices physiques dans le régime de vie rationnel.

Le programme d'exercices et les recommandations méthodiques qui continuent à être présentées s'adressent aux femmes à l'âge de 25 à 45 ans.

Parmi les objectifs spécifiques de la pratique des éxercices physiques en vue du maintien de la santé, pour les femmes d'âge moyen on recommande :

— la stimulation de la tonicité et de la trophicité de la musculature supérieure, tronc, dos, thorax, abdomen, bassin et membres inférieures) ;

— la prévention de la formation du tissu adipeux sur les zones prédisposées, bras, nuque, la zone des chevilles, abdomen, hanches, genoux.

— le maintien du poids dans les limites normales.

— le maintien du caractère harmonieux de la configuration physique ;

— le maintien de la capacité d'effort de l'organisme ;

— le maintien de l'attitude correcte de la tête et surtout des segments ;

— le maintien de la mobilité et de la souplesse musculaire-articulaire surtout dans les articulations de l'épaule, de la hanche, de la colonne etc.

I. BRATU : Recommendations Regardind the Integration of Physical Exercises in the Rational Life Regime.

The following exercises programme and methodical recommendations was made for women from 25 to 45 years of age.

The author mention some specific purposes of the practice of physical exercises, for maintenance, by the middle-aged women :

— stimulation of muscular tonicity and trophicity (upper body), thorax, back, abdomen, legs ;

— prevention of fat deposit in regions predisposed to (arms, abdomen, kness, hips and others.

— maintenance of body weight in normal limits.

— the maintenance of harmony of physical configuration of the body.

— the maintenance of physical capacity and shape of the body.

— the maintenance of the correct position of the head and segments.

— the maintenance of the mobility and suppleness of the muscles and articulations.

FILE DE ISTORIE

CENTENARUL SPORTIV AL LICEULUI „FRAŢII BUZEŞTI" — CRAIOVA

Prof. CONSTANTIN BOBEI
Liceul „Fraţii Buzeşti" — Craiova

Liceul de matematică-fizică „Fraţii Buzeşti" va sărbători în curînd o sută de ani. Pentru acest prestigios lăcaş de cultură şi civilizaţie, sărbătorirea centenarului reprezintă un prilej de bilanţ şi meditaţie şi asupra realizării sarcinilor sociale cu privire la dezvoltarea fizică armonioasă, menţinerea stării de sănătate şi ridicare continuă a capacităţii psiho-fizice de efort a tinerei generaţii, în vederea pregătirii forţei de muncă şi pentru apărarea patriei.

1. Semnificaţia istorică a Liceului „Fraţii Buzeşti"

Pe locul unde s-a născut, în 1828 Alexandrina Magheru, *fiica generalului* Gheorghe Magheru, *s-a ridicat monumentala instituţie a actualului liceu de matematică-fizică „Fraţii Buzeşti" din municipiul Craiova:*

La un raport al şcolii, Ministerul Instrucţiunii şi al Cultelor, condus pe atunci de Spiru Haret, *prin adresa nr. 20228 din 9 ianuarie 1910, a aprobat ca pe viitor acest Gimnaziu real de băieţi, datînd din 1882, să se numească* „Fraţii Buzeşti" *(6). Acest nume al liceului a fost ales — de comun acord profesorii, elevii şi personalul administrativ şi de îngrijire —, în sensul de a trăi şi a munci într-o deplină convieţuire după modelul fraţilor Buzeşti, participanţi hotărîţi la făurirea Unirii dintîi a Ţărilor române, 1601, orînduitori lăuntrici, neînfricaţi războinici şi iscusiţi ambasadori din întreaga domnie a lui* Mihai Vodă Viteazul, *care au acţionat reciproc într-o desăvîrşită frăţietate pentru binele şi viitorul Românici, după cum se arată în „Cronica Ţării Româneşti" de* Stoica Ludescu.

Pe băncile Liceului „Fraţii Buzeşti" s-au instruit şi educat mii şi mii de elevi. Dintre absolvenţii săi s-au distins personalităţi de seamă, profesori universitari şi academicieni cu activitate apreciată şi peste hotarele ţării ca : Ilie Murgulescu, Radu Voinea, Mihnea Gheorghiu, Ştefan Andrei, Sabin Bălaşa *şi alţii.*

* * *

Elevii Liceului de matematică-fizică „Fraţii Buzeşti", îmbinînd armonios pregătirea intelectuală cu activitatea sportivă pentru desăvîrşirea personalităţii umane, în mai multe rînduri au dominat competiţiile sportive locale şi s-au afirmat pe plan naţional. Mulţi au obţinut titluri de campioni şcolari şi de juniori, precum şi numeroase recorduri judeţene şi naţionale.

După ce s-au evidenţiat în sportul şcolar, sportivii cei mai buni şi-au îndreptat paşii pe calea aspră a performanţelor. În sporturile individuale sau în echipe, diviziile republicane şcolare şi naţionale, elevii Liceului „Fraţii Buzeşti", consacraţi diferitelor discipline sportive ca : atletism, baschet, fotbal, gimnastică, handbal, scrimă, şah, tenis etc., au fost selecţionaţi în loturile şcolare, republicane de juniori sau seniori şi au reprezentat România cu devotament în diferite întîlniri internaţionale, balcanice, europene, mondiale, la Jocurile Olimpice, fiind onoraţi cu preţioase titluri de MAEŞTRI AI SPORTULUI (2).

Baza materială a liceului s-a îmbunătăţit continuu. A fost terminată construcţia sălii de jocuri sportive, iar în anul 1964, la demisol, a fost amenajată o spaţioasă sală (36/18 m) pentru ATLETISM, cu zgură roşie, groapă de sărituri şi cerc pentru aruncarea greutăţii.

„Dintr-o sală veche, întrebuinţată mai mult ca depozit pentru materiale didactice, deteriorate, elevii Şcolii me-

dii nr. 2 „Frații Buzești" din Craiova, răspunzînd la inițiativa profesorilor de educație fizică, au reușit să facă o frumoasă sală de atletism. A fost treabă serioasă amenajarea sălii. Dacă-i întrebi pe elevi îți pot spune fără să gîndească prea mult cîte roabe de zgură au fost necesare, cîte ore de muncă voluntară au lucrat, ce sprijin au primit din partea școlii și cîte și mai cîte, toate legate de noua sală" (10).

Dar, nevoia liceului pentru spațiu de școlarizare, ca urmare a creșterii afluenței elevilor spre Liceul „Frații Buzești" impunea construirea unor noi săli de clasă. Astfel, în 1968 sala de atletism a fost compartimentată și etajată în 10 săli de clasă și anexe sanitare. În schimbul fostei săli de atletism a fost amenajată la demisol o modernă sală de gimnastică, o sală de forță și tenis de masă.

Curtea liceului a fost pavată pe o suprafață de 3 400 m², cu amenajări pentru atletism, baschet, volei și handbal necesare desfășurării orelor de educație fizică și sport (1965, cu recondiționare în 1981).

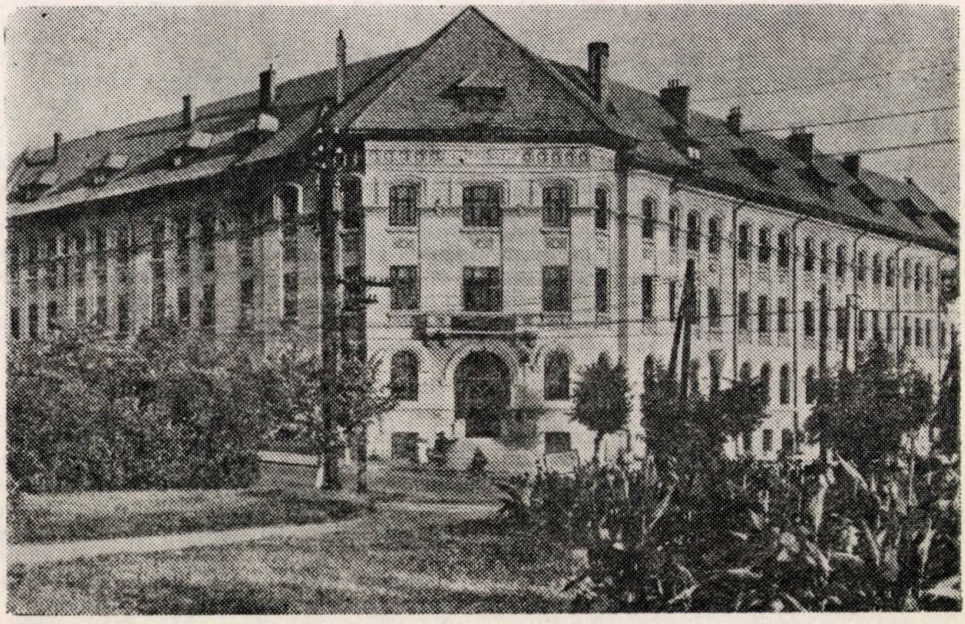
2. Contribuția Liceului „Frații Buzești" la dezvoltarea activității sportive școlare și de performanță.

Este unanim recunoscut că școala, liceul, reprezintă principalul factor de cultură și civilizație și, în același timp, esențiala sursă de selecție și creștere a talentelor sportive de mare performanță.

Liceul de matematică-fizică „Frații Buzești" considerat pepiniera sportului de performanță craiovean, a oferit cu dărnicie pe plan local și republican sportivi valoroși, numeroase talente care odată selecționate și-au continuat activitatea sportivă în afara școlii, în asociațiile sportive locale ca: A. S. „Voința", A. S. C.F.R., Clubul sportiv „Electroputere", Clubul școlar „Olimpia", Clubul sportiv școlar „Rovine", Clubul sportiv școlar de atletism, Clubul sportiv „Universitatea" din Craiova, precum și în alte asociații și cluburi sportive mari din țară.

Din investigațiile întreprinse, din studiul documentelor, precum și din evidența acțiunilor sportive la care Liceul „Frații Buzești" a participat — individual și cu formații reprezentative — remarcăm 3 participări olimpice, 10 maeștri ai sportului, 8 sportivi de valoare internațională, 14 recorduri republicane școlare și de juniori, 28 de titluri de campioni școlari și de juniori, precum și numeroși componenți în echipele divizionare școlare de juniori și republicane la diferite ramuri sportive.

Am fi dorit să-i amintim pe elevii și sportivii care concomitent studiului s-au dedicat și activității sportive șco-



lare și de mare performanță. Nu vom putea nota însă în acest spațiu limitat toate rezultatele obținute de elevii liceului nostru, lista completă fiind în arhiva școlii.

Din întîlnirile periodice sau ad-hoc, cu foștii elevi și sportivi de performanță ai Liceului „Frații Buzești", pe lîngă amintirile plăcute ce au dăinuit în memoria lor a fost educația fizică și sportul. Ca atare, se cuvine să amintim mai jos, avînd în vedere mărețul eveniment aniversar și pe cei ce au contribuit cu abnegație și pasiune la promovarea talentelor sportive craiovene, la formarea și propagarea concepției științifice, utilitare în rîndul elevilor cu privire la practicarea ritmică, continuă a educației fizice și sportului în Liceul „Frații Buzești" și în afara lui. Printre cei ce n-au precupețit nici un efort, în acest sens, se numără profesorii și antrenorii : Marcel Stahie, Radu Andrei, Vasile Vlah, Dumitru Crăsneanu, Alexe Bolocan, Cornelia Angelescu, Constantin Bobei, Eugen Popescu, Marian Iureș, C-tin Ciontescu, Stela Szenteș, *precum și profesorii de alte discipline ai liceului, susținători înflăcărați ai activității sportive de masă și de performanță ca :* Alexandru Papagheorghe, Dumitru Năstășel, Sabin Călinescu, Silvestru Moraru, Ion Nica *și alții.*

De asemenea, putem aprecia contribuția și sprijinul acordat de profesorii și antrenorii din asociațiile și cluburile locale, dintre care amintim : Mihai Nistor, Teogor Cheaburu, Silviu Stănescu, Gheorghe Zbora, Marcel Mărășescu, Paul Ghinju, Ion Constantinescu *(Hamlet) și alții.*

BIBLIOGRAFIE

1. ALEXE C., STAMA T. : „La izvoarele performanței", Ed. C.N.E.F.S., București, 1967, pag. 73, 89 ;
2. BOBEI C. : Articole, Rev. „Tinerețe", Liceul „Frații Buzești", Craiova, 1970—1980, nr. 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 18, 24 (seria nouă) pag. 82.
3. DUȚULESCU F. : „Întîmpinare", Rev. „Tinerețe" L.F.B. Craiova, 1968, nr. 1 (seria nouă) pag. 14.
4. NEGREANU I. : „Amintiri din anii de școală". Rev. L.F.B. Craiova, 1968, nr. 1 (seria nouă) pag. 53.
5. REZEANU P. : „Craiova, case și locuri memoriale, personalități", „Înainte", Craiova, 1980, nr. 11078, pag. 2.
6. * * * : Arhiva L.F.B., dosar 1910, fila 242.
7. * * * : Anuarul L.F.B., Craiova, 1921—1922, pag. 10, 16.
8. * * * : F.R.A. — anuare 1955—1980.
9. * * * : Rev. „Tribuna școlii", București, 1979, nr. 201, pag. 6.
10. * * * : Rev. „Sport", București, 1964, nr. 3, pag. 19.
11. * * * : Ziarul „Înainte", Craiova, 1962 (06.12.), 1964 (19.05), 1965 (21.05.), 1966 (29.03), 1969 (27.05), 1971 (10.06), 1979 (26.06).
12. * * * : Ziarul „Sportul" 1961 (03.05), 1963 (20.07), 1964 (11.08), 1965 (23. 10), 1966 (27.07), 1980 (19.06).

C. BOBEI : Le centenaire sportif du lycée „Les Frères Buzești" — Craiova.

Comme l'année prochaine il y aura un siècle depuis que fonctionne ce lycée de prestige de l'école roumaine, l'auteur fait une ample présentation des principaux moments d'activité sportive organisée dans cette unité scolaire.

Il fait des références aux premières tentatives d'organisation du sport scolaire de Craiova ; ensuite il présente les plus significatives étapes de l'ascension sportive du lycée „Les Frères Buzești", par equipes ou individuellement, spécialement dans les années d'après la libération du pays. Dans l'article sont cités beaucoup des noms des élèves-sportifs qui ont suivi les cours du lycée et qui ont élevé sur de hauts sommets le prestige sportif de ce lycée.

C. BOBEI : Sports Centenary of the „Frații Buzești" High School of Craiova.

On the occasion of the celebration next year of one hundred years since the setting up of the prestigious „Frații Buzești" high school the author presents the most important moments of the sports activities in the respective school.

The first attempts to organize the scholar sports in Craiova are mentioned as well as the most significant stages in the sports development with the „Frații Buzești" high school (both teams and individuals), mainly in the years following our country's liberation. The article mentions the names of those sportmen who had been pupils of the respective school in Craiova and who, along the years, have raised to high peaks the sports prestige of the school.

ADEZIUNE DEPLINĂ
LA NOUA INIŢIATIVĂ
DE PACE A TOVARĂŞULUI
NICOLAE CEAUŞESCU,
A ROMÂNIEI SOCIALISTE

UN DA HOTĂRÎT PĂCII
UN NU CATEGORIC RĂZBOIULUI

Academician ŞTEFAN MILCU:
SĂ APĂRĂM, CU ORICE PREŢ, VIAŢA OMULUI!

Î.: Tovarăşe academician Ştefan Milcu, opiniile dv. sînt mult preţuite în ţara noastră. Oricine, printre care şi sportivii care vă consideră ca pe unul din marea lor familie, se bucură cînd aude un îndemn, un sfat din partea dv. în legătură cu ceea ce trebuie întreprins pentru întărirea sănătăţii şi prelungirea vieţii. În prezent, mai mult decît oricînd, un mare pericol ameninţă viaţa deopotrivă a celor sănătoşi şi a celor suferinzi: cursa nebunească de galopantă a înarmărilor, a producerii bombei cu neutroni, a amplasării rachetelor cu rază medie de acţiune pe bătrînul nostru continent. Care este opinia dv. în privinţa acestui flagel cumplit care ameninţă pacea, prezentul şi viitorul, viaţa omenirii şi a planetei?

R.: Într-adevăr, pentru un medic, războiul apare ca cea mai neînţeleasă activitate omenească. Medicii sînt antrenaţi într-o misiune deliberată, în vederea căreia se pregătesc îndelung, apărarea vieţii fiecărui om. Cu cît este mai mult existenţa umană smulsă din suferinţă şi, mai ales, din cuprinderea morţii, cu atît este mai profundă satisfacţia generată de gestul medical.

Cum putem privi atunci uciderea a milioane de oameni, cînd ne luptăm pentru viaţa unuia singur, decît ca o acţiune de neînţeles! Ea apare cu atît mai neînţeleasă, cu cît constatăm, vedem că nu popoarele sînt cele care vor războiul, pentru că ştiu prea bine că ele sînt acelea care vor plăti cu invaliditate, cu suferinţă şi cu viaţa. Este suficient să ne reamintim ce s-a întîmplat în ultimul război mondial! Iată de ce nu este de mirarare că acum popoarele Europei au început să înţeleagă şi să ia atitudine, ajungîndu-se la impresionanta mişcare a maselor care cer conducătorilor măsuri tot mai hotărîte îndreptate pentru apărarea păcii, nu spre creşterea armamentului militar pe teritoriul european, ci spre înlăturarea lui.

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1981, pag. 1

Ne întrebăm atunci : cine vrea războiul și cine conduce popoarele spre măcel ? Această întrebare îmi revine și în ceasurile de insomnie. Orice pediatru care pierde un copil este admonestat, iar copilului salvat i se va pune, poate, în plină tinerețe, o armă în mînă !

Există o disjuncție, nu în puține locuri pe Terra, între popoare și conducători.

Putem fi mîndri că în țara noastră această disjuncție nu este posibilă. Cel mai trainic argument îl constituie recentul Apel al F.D.U.S. pentru dezarmare și pace, o strălucită expresie a inițiativei președintelui nostru, tovarășul **NICOLAE CEAUȘESCU.**

Î. : Considerați că, față de situația prezentă, aforismul „Dacă vrei pace, pregătește-te de război" ar trebui... reformulat ?

R. : Fără nici o îndoială, pentru că felul nostru de a gîndi problemele vieții personale și ale celei sociale — sperăm — s-a schimbat. Reconsiderarea acestui aforism să fie făcută în lumina progreselor umanității, în conformitate cu principiul umanist potrivit căruia înarmarea fizică trebuie să fie înlocuită cu înarmarea morală, și aceasta nu numai pe orizontală, ci și pe verticală.

Pentru a obține aceste transformări în gîndirea oamenilor, trebuie întreprinse permanente acțiuni educative, cu consecințe imediate în comportamentul oamenilor, în loc de cel agresiv interuman, la cel de înțelegere a punctelor de vedere, nu de puține ori contradictorii între parteneri. Persoanele sînt unice, nu pot fi standardizate decît prin manipulare. Cel de al doilea război mondial ne oferă, în acest sens, un tragic exemplu.

Nu păstrăm pacea, pregătindu-ne de război, ci construind totul pentru pace o apărăm !

Este un proces complex care începe de la educarea omului. Istoria ne arată că popoarele jefuitoare își educau tineretul analfabet să mînuiască armele de ucidere și să călărească cît mai bine.

Educarea trebuie să ducă la transformarea omului. Popoarele vor căpăta forța necesară ca să se opună manipulărilor unul împotriva altuia, unele împotriva altora, manipulări numai în aparență justificate, dar analizate ulterior par de neînțeles. Mulți tineri germani din zilele noastre nu pot să înțeleagă, refuză chiar să accepte că părinții lor au susținut cîndva agresiunea nazistă ce a provocat holocaustul din timpul ultimului război mondial.

Să apărăm, cu orice preț, viața omului !

Interviu luat de HORIA CRISTEA

PENTRU DEMNITATE UMANĂ, PENTRU PACE !

Scriu aceste rînduri sub impresia vibrantei chemări adresate de Frontul Democrației și Unității Socialiste pentru luptă unită în apărarea dreptului fundamental al oamenilor, al națiunilor la viață, la pace, la existență liberă și demnă ;

Scriu aceste rînduri sub puternica impresie a amplelor manifestări ale tuturor oamenilor muncii din întreaga țară, în care cu toții au dat o strălucită expresie a răspunderii pentru apărarea intereselor vitale ale poporului român, a dreptului la pace al tuturor națiunilor ;

Scriu aceste rînduri exprimîndu-mi recunoștința pentru politica înțeleaptă a partidului nostru, pentru inițiativa secretarului său general, tovarășul **NICOLAE CEAUȘESCU,** de a face un apel vibrant la toate popoarele Europei și ale lumii întregi de a se uni pentru a spune un NU hotărît războiului, armamentului nuclear.

Ca profesor care și-a pus întreaga energie în slujba idealului de educare a tinerei generații de studenți și viitori specialiști în domeniul educației fizice și sportului în spiritul dragostei pentru viață, pentru demnitate umană, pentru muncă și luptă entuziastă, puse în slujba construirii unei vieți luminoane și fericite, îmi exprim nu numai adeziunea deplină la Apelul pentru dezarmare, pace, colaborare și destindere internațională, dar și hotărîrea de a-mi înzeci eforturile pentru a-i învăța pe studenți — atît pe studenții români, cît și pe cei din alte țări — că stă în puterea omului, a inteligenței și voinței lui de a-și organiza viața, de a fi stăpîn pe destinele sale, că dreptul la viață liberă și demnă trebuie cîștigat prin luptă. Avem un tineret studios minunat. Lui i se alătură zecile de studenți străini care au venit la Institutul nostru să-și desăvîrșească pregătirea. Cu toții sînt animați de spiritul de solidaritate în lupta pentru înlăturarea piedicilor care stau în fața dezarmării și reducerii cheltuielilor militare. Tineretul are nevoie de liniște, pace, securitate socială pentru a învăța, pentru a se pregăti, pentru a se bucura de viață.

Nu pot să nu amintesc un fapt simptomatic, înregistrat cu prilejul activității de asistență științifică a sportivilor români pentru Jocurile Mondiale Universitare din vara anului 1981 de la București : numeroși au fost aceia care, răspunzînd unor întrebări dintr-un chestionar de atitudini și motivație, și-au manifestat îngrijorarea pentru viitorul omenirii și civilizației, exprimîndu-și ura pentru forțele care promovează cursa înarmărilor și, în același timp, decizia de a face totul pentru a determina destinderea internațională. Sportul nu este numai o activitate care promovează ființa umană, înfrumusețînd-o, dîndu-i vigoare și optimism ; el este un minunat mijloc de intercunoaștere și apreciere, o activitate socială deosebit de importantă pusă în slujba prieteniei între popoare, în slujba înțelegerii și a păcii.

Scriind aceste rînduri îmi exprim speranța și convingerea că lupta noastră dreaptă și nobilă va fi încununată de succes, că ceea ce are mai de preț omul — rațiunea — va învinge, că demnitatea umană va fi repusă în drepturile ei, într-o lume a păcii pentru a cărei cucerire nici un efort nu este prea mare.

Prof. univ. dr. MIHAI EPURAN
Institutul de educație fizică și sport

SĂ APĂRĂM CU ÎNDÎRJIRE PACEA LUMII !

Subscriu, militez cu dîrzenie și cu hotărîre, încadrîndu-mă în inițiativa generoasă a conducerii superioare de partid și de stat de a declanșa pe întreg teritoriul țării, cu ecouri în întreaga lume, o acțiune puternică de dezarmare generală, de apărare și păstrare cu orice preț a păcii. Generația mea cunoaște prea bine ororile morale și materiale ale războiului, pierderile de vieți, speranțe și elanuri omenești pe care le-a provocat. De neconceput repetabilitatea lui într-o viziune nouă, apocaliptică, total distrugătoare a valorilor spiritualității universale și profund amenințătoare pentru specie.

Cuvîntul aprins, convingător și, totodată, patetic al tovarășului **NICOLAE CEAUȘESCU**, secretarul general al P.C.R., închinat atît de des strădaniilor de anulare a oricărui act iresponsabil de tulburare sau amenințare a păcii, Apelul recent pentru dezarmare și pace al Frontului Democrației și Unității Socialiste, propriile-mi gînduri și temeri reclamă judecata responsabilă și calmă a tuturor factorilor politici din zbuciumata noastră planetă de a interveni, cît mai este vreme, ca acest pericol înspăimîntător care ne amenință ființa, prezentul și viitorul ei, să fie eliminat prin cea mai dreaptă și necesară decizie pe care a formulat-o cineva în toată evoluția istorică a neamului omenesc. În acest mod, se înlătură risipa absurdă a resurselor inteligenței noastre și a imenselor cantități de materii prime atît de utile vieții și îndeosebi sutelor de milioane de oameni flămînzi, se re-

așază știința pe soclul ei generator de progres și cadru fericit al evoluției omului și nu cel al distrugerii lui, se asvîrle de pe umerii popoarelor, îndeosebi sărace, insuportabila povară a unor cheltuieli fabuloase, se înlătură peste noapte frîna dezvoltării economice și se micșorează distanțele și decalajele dintre cei avuți și neavuți.

Cu grijă, cu teamă, cu mărturisită tandrețe mă aplec peste frunțile senine ale tineretului patriei mele, ale copiilor mei, ale tuturor copiilor și tinerilor de pretutindeni, dorind să-i apăr, strigînd și luptînd pentru ca liniștea zilelor lor să fie deplină, ca viața să rămînă în drepturile ei, nelovită, nerănită sau stinsă din rațiuni morbide, din filozofii absurde și pentru interese care înjosesc lumea zilelor noastre sau pur și simplu anulează opțiunea elementară pentru a trăi.

Conf. univ. dr. ALEXE NICU
directorul Centrului de cercetări științifice al C.N.E.F.S.

EMOȚIONANT APEL PENTRU PACE, PENTRU DEZARMARE, COLABORARE ȘI DESTINDERE INTERNAȚIONALĂ !

Recent, a apărut Apelul pentru dezarmare și pace al Frontului Democrației și Unității Socialiste din țara noastră, rezultat al unei noi inițiative de pace lansate de președintele R. S. România, tovarășul **NICOLAE CEAUȘESCU.**

Acest vibrant apel reprezintă, în același timp, un îndemn puternic în vederea organizării unor ample manifestări de masă în favoarea păcii, la nivelul întregii lumi, care să consfințească victoria forțelor progresiste în lupta pentru stoparea cursei înarmărilor și a neutralizării armelor nucleare.

Dezideratele exprimate în acest apel implică participarea activă la acțiuni a tuturor organizațiilor componente ale Frontului Democrației și Unității Socialiste din patria noastră, deci a tuturor oamenilor muncii.

În rîndul acestora se situează și personalul muncitor din domeniul educației fizice și sportului, lucrătorii din rețeaua de medicină sportivă considerîndu-se implicați alături de aceștia.

Personalul medico-sanitar din domeniul sportului, care luptă pentru promovarea sănătății fizice și mentale a întregii populații, pentru promovarea standardului biologic al individului prin sport de performanță, înțelege ce înseamnă un război nuclear, ce consecințe absurse și nocive poate avea pentru biologia ființei umane.

Este firesc, de aceea, să asistăm la o trezire a conștiinței medicilor din țările occidentale, care au trecut la acțiuni de preîntîmpinare a unui nou război nuclear.

Astfel, pe lîngă organizarea simpozionului „Consecințele medicale ale armelor nucleare și războiul nuclear", simpozion organizat la Chicago, la 19—20 septembrie crt., a avut loc, la Hamburg, congresul internațional „Medicii pentru preîntîmpinarea războiului nuclear" la care au asistat 1000 de persoane. În documentul final s-a cerut anularea hotărîrilor de amplasare de noi arme nucleare în Europa.

Este de datoria noastră să cerem ca marile cuceriri ale științei să fie puse în slujba omului, nu a distrugerii sale — așa cum s-a preconizat și cu prilejul simpozionului internațional „Oamenii de știință și pacea" organizat, recent, în țara noastră.

Oamenii muncii din rețeaua medico-sportivă, promotori ai sănătății omului de toate vîrstele, a sportivilor, se consideră plenar angajați în acest impresionant apel de pace și, alături de întregul popor, nu-și vor precupeți eforturile pentru a impune pacea, dezarmarea nucleară, pentru victoria rațiunii, singura în măsură să asigure viitorul planetei noastre.

Conf. univ. dr. IOAN DRĂGAN
directorul Centrului de Medicină Sportivă

SPORTUL STUDENȚESC DIN ROMÂNIA ȘI INTEGRAREA SA ÎN CONCEPTUL VIEȚII UNIVERSITARE CONTEMPORANE

Conf. univ. dr. ALEXE NICU
Centrul de cercetări pentru educație fizică și sport al C.N.E.F.S.

1. SCURTĂ VIZIUNE ISTORICĂ ASUPRA IZVOARELOR SPORTULUI MODERN; LOCALIZAREA LOR ÎN MEDIUL UNIVERSITAR; EXPLICAȚII DE ORDIN BIOLOGIC, EDUCATIV ȘI PSIHO-SOCIAL ALE ACESTUI FENOMEN, EXTENSIUNEA ȘI GENERALIZAREA LUI ÎN CONTEXTUL VIEȚII CONTEMPORANE.

Educația fizică și **sportul** — cele două categorii fundamentale ale domeniului nostru — au o istorie diferită a intrării și evoluției lor în viața universitară. Originea primei categorii este mai mult **exterioară,** ea fiind impusă în deceniile 3—5 ale sec. XX de forurile ministeriale de învățămînt din rațiuni predominent igienice, de relaxare și de întreținere a studenților, iar a celei de a doua, a sportului, este **interioară,** el izvorînd din mijlocul trăirii și al practicii studențești. Studenții l-au creat, jucîndu-se, reeditînd și rafinînd un fapt simplu și profund omenesc, cel al **întrecerii.** Experiența colegiului englez din orășelul Rugby, sub conducerea lui Arnold, care marchează debutul erei sportive moderne, nu poate fi cotată doar ca o simplă fantezie pedagogică. Cele petrecute acolo în a doua jumătate a sec. XIX au o incontestabilă originalitate, activitatea ludică din acel colegiu abătîndu-se flagrant de la spiritul și realitățile **sistemelor** așa-zise naționale europene, apărute în prima jumătate a sec. XIX (Amoros în Franța, Clias în Elveția, Ling în Suedia, Jahn în Germania ș.a.), autorul ei considerîndu-le prea analitice și uneori chiar formale. Tineretul studențesc îl urmează, manifestîndu-și preferința pentru practicarea unor forme de sinteză motrică, bazate pe prelucrarea unor variante populare de întrecere pe apă sau pe uscat, a unor jocuri tradiționale cu mingea, care străbat cu greu secolele obscure medievale. Viziunea strălucită a pedagogului englez constă în aceea că le conferă acestor jocuri un **sens educativ,** încadrîndu-le într-un **context educațional,** într-un **sistem pedagogic.** Acesta a fost cel universitar. De aici, el a emigrat, mai corect spus s-a răspîndit în lume, devenind universal. Mijloacele mai active, mai corespunzătoare și mai rapide ale mass-media-ei sfîrșitului de secol (al XIX-lea) i-au ușurat calea circulației și a generalizării.

2. EVOLUȚIA CONCEPTUALĂ ȘI ADMINISTRATIV-ORGANIZATORICĂ A PROBLEMATICII SPORTULUI STUDENȚESC ÎN VIAȚA UNIVERSITARĂ ROMÂNEASCĂ; REZONANȚA SA ÎN REALITATEA SPORTIVĂ A ROMÂNIEI SOCIALISTE.

Întîlnirea tineretului nostru studențesc cu ideea și practica sportivă nu întîrzie. Chiar și după edificarea de către domnitorul român Alexandru Ioan Cuza a universităților din Iași și București, sînt încă mulți tineri români care frecventează instituțiile universitare occidentale în care întrecerea sportivă depășise stadiul curiozității și apoi pe cel al snobismului, ea devenind tot mai consistentă, mai ales după ce baronul Pierre de Coubertin îi conferise atîta substanță umanistică și emoțională. Ei au adus cu sine acasă acest mod nou de manifestare al lumii studențești occidentale, care — datorită puterii mari de seducție, de atracție aproape instinctivă a omului, în general, și a celui tînăr, în special, către confruntare și spre evidențiere — este preluat și cultivat în tînărul nostru mediu universitar.

Educație fizică și sport, nr. 11, 1981, p.

Alt moment cronologic stimulator este cel al înființării **societăților studențești,** care își explică apariția și existența prin îndeplinirea unor deziderate de ordin social, cultural și sportiv. Deci, viața sportivă curînd avea să răspundă nu numai necesității biologice și psihice a activității competiționale de natură motrică, ci și unor sensuri mai grave, izvorîte din nevoia de manifestare plenară a tineretului, din ce în ce mai adînc ancorat în contextul vieții politice și sociale a vremii. Prima datare privind apariția unei astfel de grupări organizate pe pămîntul țării românești o avem din 1909, la Cluj, cînd ia ființă „Sporting Club Universitar".

Lipsa de înțelegere a forurilor politice și administrative, fondurile anemice destinate bazei materiale și echipamentului sportiv, oricît de elementare s-ar fi dovedit ele în epoca respectivă, explică, în bună măsură, întîrzierea cu aproape două decenii a declanșării fenomenului, a organizării lui. Procesul trebuie, de asemenea, corelat cu cel al înființării federațiilor sportive pe ramuri de sport, organe de conducere și organizare a activității respective, pe care le găsim, de asemenea, datate tot la început de secol (1905—1914), însă doar pentru cîteva sporturi (gimnastică, atletism, scrimă, fotbal). Actul politic și istoric va determina întotdeauna pe cel sportiv (foarte rar se întîmplă invers și doar ca eveniment declanșator al unei stări de criză complexă, cum a fost numit așa-zisul război al fotbalului dintre cele două țări ale Americii Centrale, de acum cîțiva ani, declanșat în urma unui joc), fapt confirmat de apariția majorității cluburilor sportive universitare, după încheierea primului război mondial și realizarea visului milenar al poporului nostru, întregirea hotarelor sale firești. Astfel, Sportul Studențesc din București ia naștere în 1916, Clubul Sportiv Universitar din Cluj — în 1915, Clubul Sportiv Medicina din București și Clubul Sportiv Politehnica din Timișoara — în 1920, Asociația sportivă Politehnica din București — în 1927, Societatea Sportivă Academia — în 1928, Societatea Studenților în Educație Fizică — în 1929. Ca o consecință imediată, înregistrăm primele campionate naționale universitare, în 1929, la București, pentru fotbal, atletism, tenis și scrimă, iar la Cluj pentru înot, pînă la această dată concursurile sportive avînd caracter ocazional și amical.

Evident, în tot intervalul interbelic, activitatea sportivă studențească a emanat predominent din entuziasmul tineretului universitar și din înțelegerea lui corectă a sensurilor ei educative și igienice. El a fost însă sprijinit uneori și de unele cadre din învățămîntul superior al vremii, cum a fost cazul prof. univ. dr. Iuliu Hațieganu de la Cluj. Dar oficialitatea, în general și din limite de gîndire și de preocupare, și din lipsă de fonduri, n-a intervenit, lăsînd inițiativei studențești libertatea acțiunii. Rămîn memorabile pentru generația spectatorilor anilor '30 și '40 finalele campionatului național de fotbal dintre echipele Facultății de Drept și Academiei de Înalte Studii Economice din București. Prin urmare, integrarea sportivului în viața universitară antebelică a fost un proces intim ei, izvorît din inițiativa tineretului studențesc, sesizat pe plan național, majoritatea componenților loturilor și echipelor reprezentative ale țării, în multe din ramurile sportive existente, fiind selecționați din rîndurile sportivilor studenți (atletism, handbal, volei, baschet, rugby).

3. STRUCTURILE ORGANIZATORICE ALE SPORTULUI NOSTRU UNIVERSITAR ACTUAL, FUNCȚIONALITATEA ȘI EFICIENȚA LOR (CANTITATIVĂ ȘI CALITATIVĂ); LIMITE ȘI PERSPECTIVE.

Odată cu reforma învățămîntului din 1948, efect legic al eliberării patriei și al revoluției noastre socialiste din august 1944, sportul capătă o altă substanță, o nouă orientare. În primul rînd, începînd cu anul universitar 1950/51, apare pentru prima dată educația fizică ca obiect de studiu în planurile de învățămînt superior din România. Această extensiune a exercițiului fizic, impusă de obligativitatea studenților anilor I și II din toate facultățile de a-l practica în mod sistematic și apoi de opțiunea lor facultativă pentru anii următori (III și IV), a însemnat un act generos, de protecție al forurilor noastre superioare pentru sănătatea tineretului studios, pentru dezvoltarea lui fizică armonioasă, pentru întreținerea și relaxarea sa motrică și psihică. În mod necesar au apărut catedrele de educație fizică și sport din învățămîntul superior, măsură fără precedent pentru structura noastră universitară, ele funcționînd și astăzi, chiar dacă denumirea lor s-a modificat (ele se numesc colective).

În plan paralel și nu detașat de rețeaua catedrelor de educație fizică, sportul studențesc a beneficiat de o susținere constantă, ideativă, organizatorică și materială atît pe plan statal, central, cît și local, din partea M.E.I. și C.N.E.F.S. și a organelor lor teritoriale. Una din măsurile care reprezintă un moment de referință în dezvoltarea postbelică a sportului studențesc din România, o facilitate, chiar un imperativ, este concretizată de H.C.M. nr. 1905 din 1965, care prevede înființarea cluburilor sportive în toate instituțiile de învățămînt superior. În anul următor au fost create, ca o consecință a acestei hotărîri, serii speciale studențești în cadrul campionatelor naționale de categoria B la jocurile sportive (volei, handbal, baschet, rugby), acțiune care urmărea să angajeze tot mai profund rectoratele instituțiilor de învățămînt superior în activitatea sportivă de performanță.

În aceeași idee, pe plan conceptual, se caută lărgirea sistemului competițional universitar prin crearea, începînd din anul 1968, de către M.E.I. și C.N.E.F.S. a concursurilor universitare cu profil republican și la altă categorie de sporturi — individuale, și anume : caiac-canoe, atletism, scrimă, canotaj, tir și schi, măsură care caută să mărească aria de sportivitate a lumii studențești și, implicit, sursă de formare a unor performeri de valoare internațională.

Angajarea pe verticală a sportului universitar în deceniul trecut nu ar fi putut să fie realizată dacă puterea ei de desfășurare pe orizontală n-ar fi crescut. De aceea, s-a reglementat ca toate campionatele universitare organizate la atletism, canotaj, caiac-canoe, gimnastică, judo, șah, înot, tenis de masă și de cîmp, tir, baschet, fotbal, handbal și volei să se desfășoare pe întreg anul universitar, divizat pe etape (adică pe ani de studii, pe facultate, pe institute, pe localități), pe zone și cu finală. Se reține, desigur, caracterul piramidal al sistemului competițional, idee care provoacă o stimulare cît mai cuprinzătoare la nivelul bazei sportului de performanță universitar și o ascute, pe măsură ce ea crește și atinge vîrfurile marii performanțe naționale.

Eficiența acestei concepții organizatorice se măsoară, desigur, prin cîțiva indicatori, cel de bază fiind cel performanțial. Or, pentru sportul studențesc, criteriul major de apreciere îl reprezintă rezultatele dobîndite în cadrul Jocurilor Mondiale Universitare (tabelul 1).

Tabelul 1

Dinamica performanțelor sportivilor români la Jocurile Mondiale Universitare

Anul	Localitatea	MEDALII			Total	Loc ocupat
		Aur	Argint	Bronz		
1959	TORINO	2	1	2	5	
1961	SOFIA	6	6	8	20	II
1963	PORTO ALEGRE	Nu s-a participat			-	
1965	BUDAPESTA	3	4	4	11	
1967	TOKIO	Nu s-a participat			-	
1970	TORINO	-	4	2	6	
1973	MOSCOVA	4	7	8	19	III
1975	ROMA	2	6	4	12	
1977	SOFIA	11	10	14	35	III
1979	MEXICO	13	3	15	31	III
Total general		41	41	57	139	

Din datele acestei sinteze sinoptice, rezultă situarea pe o poziție fruntașă a echipei noastre universitare în clasamentele acestei competiții de prestigiu, dintre care trei poziții III, o poziție II și un mare număr de medalii (139) dobîndite de-a lungul celor nouă ediții la care a participat. Faptul că 41 din acestea sînt de aur (aproape 30%) constituie o cotă ridicată a calității acestui potențial angajat într-o confruntare atît de puternică și de prestigioasă. Viața deja ne-a convins pe toți că, după J.O., J.M.U. se situează pe un plan apropiat, demonstrînd universalitatea și forța lor de reprezentare și de evidențiere a unor performanțe de nivel superior.

Dimensiunile sportului românesc universitar sînt generate de cadrul său organizatoric, de structurile și modul lor de funcționalitate. Din datele tabelului 2 rezultă elocvent sursele de valoare ale sistemului său.

Tabelul 2

Dinamica dezvoltării activității sportive studențești în perioada 1977/1981

Anul	Nr. cluburi și asociații sportive	Secții de performanță de nivel republican	Locuri I, II, III în campionate naționale	Echipe divizionare	Sportivi în loturile RSR	Sportivi cu categorie superioară de clasificare
1977	41	132	330	100	361	1300
1978	41	106	275	91	443	1292
1979	31	106	275 din care 112 titluri de campioni	98	443	1292
1981	28	111	-	88	400	1500

În cei patru ani, cît urmărim dinamica acestor indicatori, constatăm o ușoară modificare a datelor, care în general sugerează un potențial activ și relativ eficient. Atrag mai mult atenția indicatorii cantitativi, adică numărul unităților de performanță și al secțiilor, ca și cel calitativ, esențial, cel al locurilor I, II și III ocupate de sportivii studenți în campionatele naționale. Însă în momentul în care raportăm valorile între ele (numărul sportivilor legitimați = 7000, cu categorii superioare = 1500, la numărul unităților = 28 și al secțiilor = 111, al echipelor divizionare = 88 și al poziției lor în loturile naționale = 400), cifrele coboară în semnificație. Desigur, este o chestiune de optică, dar orice sistem care este elaborat, întreținut și controlat, trebuie sau este indicat să fie periodic judecat. Eficiența lui este dublă: angajarea sistematică a tinerilor talentați, disponibili și cu motivație pentru sportul de performanță, pentru nevoia lor de evidențiere și de confort biologic și psihic, dar și obținerea unor performeri care să reprezinte culorile țării, ale sportului studențesc în competiții oficiale de rezonanță internațională. Acest efect de reprezentare nu trebuie nici amplificat, dar nici ignorat. În acest context, aprecierea în ce măsură 400 de sportivi de categorie internațională prezenți în loturile naționale românești reprezintă o cotă semnificativă față de cei circa 150 000 de studenți care frecventează cursurile de zi ale sistemului nostru universitar rămîne discutabilă. Mai mult, dacă cei 20 de sportivi studenți prezenți în delegația noastră olimpică de la Moscova constituie o participare suficientă este, de asemenea, o chestiune nu numai de calcul și de eficiență, dar și de viziune. Pentru că în alte țări sportul constituie unul din pivoții principali ai potențialului lor de concurs olimpic, mondial sau continental. Cele 42 de catedre sau colective de educație fizică, cu aproximativ 350 de cadre de nivel superior, suplimentate de alți 240 de anga-

Tabelul 3

Unități sportive de performanță

Anul	CLUBURI SPORTIVE								
	Sindicale	Teritoriale	Școlare	Universitare	Militare	Cooper. meșteșugărești	Pionierești	Agricultori	Total
1976	23	53	-	36	3	4	2	-	121
1977	24	53	95	34	3	4	1	1	211
1978	25	54	113	21	3	4	-	1	321
1979	24	55	192	20	3	4	20	-	318
1980	27	57	186	20	3	4	20	1	318

jați (antrenori și alte tipuri necesare întrecerii și pregătirii sportive), reprezintă un ansamblu organizatoric și conceptual care se dorește pe deplin valorificat.

Interpretînd datele din tabelul 3, care ne prezintă potențialul sportului nostru reliefat de numărul unităților specializate, constatăm că cel de profil universitar în decurs de cinci ani se găsește într-o evidentă scădere, aproape la jumătate (20 față de 36), involuție singulară pe fondul unei stabilități și, mai cu seamă, creșteri înregistrate de unitățile respective din alte unități care acționează în această direcție.

Aceste limite coborîte își au explicația lor. Creșterea evantaiului, a profilului surselor din care sportul românesc își trage seva, tot mai consistentă, a determinat treptat o diminuare a fluxului de valori din unitățile tradiționale cum au fost cluburile studențești. Cluburile sindicale, militare, cele școlare (organizate și susținute, mai cu seamă, în ultima vreme), teritoriale, cooperatiste etc. au sporit adversitatea competiției, fapt care a dus implicit la mărirea exigențelor selecției și pregătirilor. Or, raportul dintre rigorile traseului profesional al studentului și cel sportiv a dobîndit, în acești ultimi ani, note mult mai grave, mai responsabile. Și în planul învățămîntului (numărul lecțiilor, al sesiunilor, al lucrărilor practice, al colocviilor și al examenelor, conținutul lor), dar și în cel al sportului (numărul lecțiilor, al orelor, al zilelor de antrenament și al concursurilor, volumul, intensitatea și densitatea acestora), datele problemei s-au schimbat, prin înmulțirea și sporirea coeficientului lor de dificultate. Însăși performanța sportivă a evoluat, dobîndirea ei reclamînd solicitări de natură diferită (biologică, spirituală, materială, organizatorică etc.) tot mai angajate.

Evident, în această situație se discută perspectivele sportului universitar. În viziunea noastră, miezul problemei stă în structura ei organizatorică. Viața ne-a demonstrat că acolo, în centrele universitare, în care clubul sportiv are tradiție și un consiliu de conducere ferm, care iubește cu pasiune sportul studențesc, reușește să atragă senatul profesoral și pe președintele său către realitatea lui, să includă în planul de acțiuni și măsuri toate problemele (materiale, educative, didactice, administrative) care compun o viață sportivă într-un astfel de context. Studentul român sportiv are o mare și durabilă motivație pentru sport, concomitent cu dispunerea motrică și sufletească rar întîlnită. Sondajele de opinie făcute în anii anteriori în mediul studențesc, studierea timpului liber al acestui tineret de către centrul nostru de cercetări dovedesc dorința lui susținută și permanent explicată de a face sport, de a privi întrecerea sportivă, de a face parte din reprezentativa facultății și a țării, de a fi un sportiv de elită. Drumul afirmării sau al realizării parțiale sau integrale a acestui deziderat depinde, deci, de modul în care catedra, specialistul, administratorul, cadrul didactic, rectorul, asociația studențească conlucrează între ei, creînd climatul, condițiile obiective și subiective ale practicării unui sport sau altul de cei ce-l

doresc și pentru sensurile sale care îl definesc ca pe un factor de sănătate și de afirmare la o vîrstă susceptibilă modificărilor și ameliorărilor ei în toate planurile de manifestare ale ființei umane și într-o instituție și un cadru care rămîn egal interesate să-i ofere putința împlinirii aspirațiilor și nevoilor sale.

(N. R. — Acest studiu a fost prezentat în cadrul CESU înaintea încheierii J.M.U. de la București.)

A. NICU : Le sport universitaire en Roumanie et son intégration dans le concepte de la vie universitaire contemporaine

L'article a la structure suivante : 1. Une courte vision historique sur les sources du sport moderne ; les débuts du sport universitaire ; explications d'ordre biologique, éducatif et psycho-social de ce phénomène, son extension et généralisation dans le contexte de la vie contemporaine. 2. L'évolution conceptuelle et administratif-organisatorique de la problématique du sport universitaire dans la vie universitaire roumaine ; sa résonance dans la réalité sportive de la Roumanie socialiste. 3. Les structures organisatoriques du sport universitaire roumain actuel, leur fonctionnalité et efficience (quantitative et qualitative) ; limites et perspectives.

A. NICU : The Students' Sports in Romania in Terms of Its Integration Into the Concept of Contemporary University Life

This article includes the following chapters : a short historical view on the sources of modern sports ; location in the university environment ; biological, educational and psycho-social explanations of this phenomenon, its extension and generalization to the contest of contemporary life ; the conceptual and administrative-organizational evolution of the problems related to students' sports in the Romanian university life ; the response called forth in the sporting realities of socialist Romania ; the organizational pattern of Romanian sports today, its functionality and efficiency (quantitative and qualitative) ; limits and prospects.

STUDIU COMPARATIV ASUPRA CAPACITĂȚII BIOMOTRICE A ELEVILOR ȘCOLILOR GENERALE DIN MEDIUL RURAL ȘI URBAN (II)

Prof. ELEONORA RĂDUȚ
Școala generală nr. 10 — București

7.4. Aprecierea valorii mediilor morfologice după formula X, pe clase, sexe și medii rezidențiale.

Pentru a putea aprecia gradul de dezvoltare al fiecărui parametru morfologic în parte și al tuturora împreună, în scopul evaluării lor prin aceeași unitate de măsură, am apelat la relația formulei X care permite acest lucru, departajînd valoarea fiecăruia în puncte de la 0—100.

Valorificînd rezultatele obținute în coloana formulei X din tabelele 1—6 vom face aprecieri pentru valoarea fiecărui parametru somatic după scara calificativelor amintită anterior.

Clasa I fete (B.A.).

Analizînd **graficul 7** putem aprecia că dintre cei 5 parametri morfologici studiați, unul (bustul) poate primi calificativul „foarte bine", iar perimetrele toracice se încadrează în valoarea „bine". Statura și greutatea se găsesc la nivel „satisfăcător".

Clasa a II-a fete (B.A.).

Aici găsim o singură valoare calificată cu „bună" (bustul = 76 puncte); înălțimea și greutatea apar ca „satisfăcătoare", iar perimetrele toracice „nesatisfăcător" dezvoltate **(graficul 8).**

Clasa a III-a fete (B.A.).

Elevele din această clasă rurală au o statură „bine" dezvoltată, un bust, greutate și perimetrul toracic în expirație de nivel „satisfăcător", iar perimetrul toracic în expirație „nesatisfăcător" **(graficul nr. 9).**

Clasa a IV-a fete (B.A.).

În **graficul 10** apare că bustul este „bine" dezvoltat; statura și perimetrul toracic în expirație se prezintă „satisfăcător". Ceilalți doi parametri — greutatea și perimetrul toracic în inspirație — sînt „nesatisfăcător".

Clasa a V-a fete (B.A.).

Observînd **graficul 11** putem constata că statura se încadrează în limitele calificativului „bine", bustul și perimetrul toracic în inspirație, „satisfăcător", iar greutatea și perimetrul toracic în expirație „nesatisfăcător".

Clasa a VI-a fete (B.A.).

Clasa a VI-a prezintă valori mai ridicate față de celelalte, după cum reiese din **graficul 12.** Astfel, bustul și perimetrul toracic în inspirație capătă calificativul „bine" iar ceilalți trei parametri fiind „satisfăcător".

Clasa a VII-a fete (B.A.).

Trei parametri din această clasă (statura, bustul și greutatea) se găsesc la nivel „satisfăcător", iar perimetrele toracice (în inspirație) sînt „nesatisfăcător" dezvoltate **(graficul 13).**

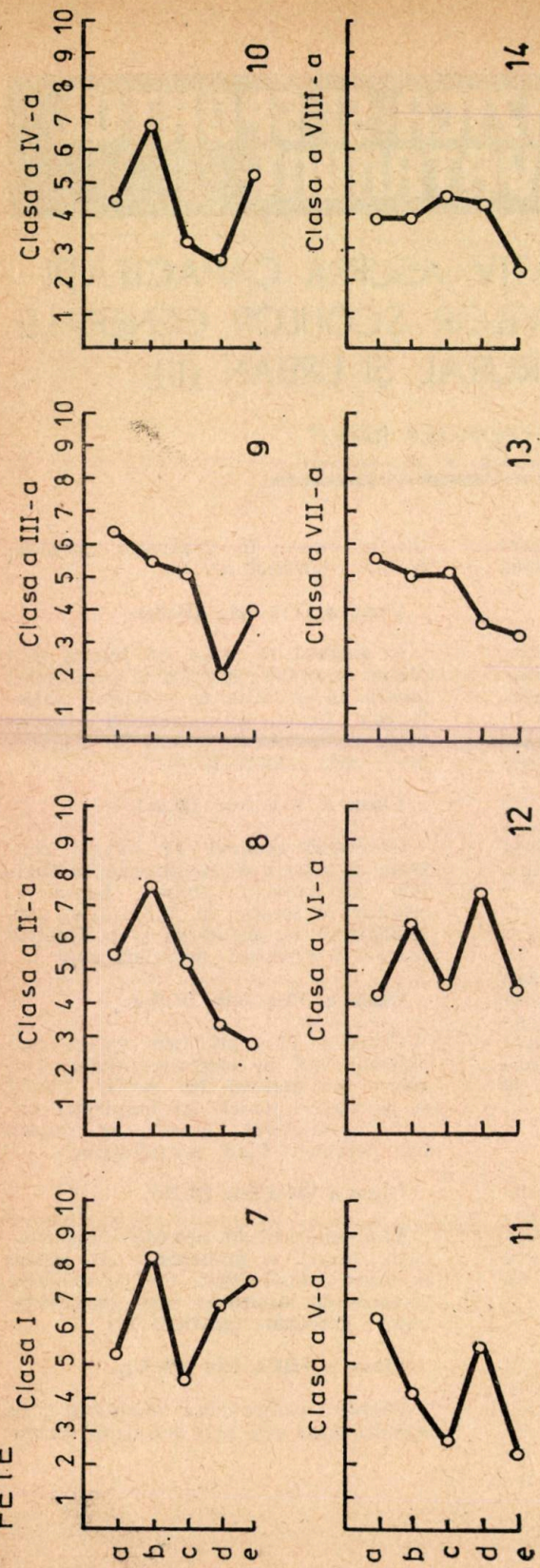
Clasa a VIII-a fete (B.A.).

Valoarea parametrilor morfologici la această clasă este mai omogenă, întru-

Graficele 7-22

VALORILE PARAMETRILOR MORFOLOGICI DUPĂ FORMULA X (Sc. B.A.)

FETE



cît se concentrează la nivel „satisfăcător". Unul singur (perimetrul toracic în expirație) primește calificativul „ne satisfăcător" **(graficul 14).**

Clasa I — băieți (B.A.).

Continuînd studiul comparativ și asupra băieților, utilizînd formula X, pentru a discrimina valorile fiecărui parametru, constatăm din **graficul 15** că trei din cei cinci măsurați primesc un calificativ „nesatisfăcător" (talia, greutatea și perimetrele toracice în expirație), iar bustul și perimetrul toracic în inspirație se găsesc la valori „satisfăcător".

Clasa a II-a băieți (B.A.).

Elevii din această clasă au primit calificative mai bune decît cei din clasa I. Astfel, **graficul 16** arată din nou că 3 parametri sînt în limitele calificativului „satisfăcător" (bustul, greutatea și perimetrul toracic în expirație) și 2 (talia și perimetrul toracic în inspirație) primesc aprecierea de „bine" dezvoltați.

Clasa a III-a băieți (B.A.).

Acest grup de băieți este destul de omogen — deoarece se situează între 40—60 puncte, ceea ce corespunde aprecierii de „satisfăcător" **(graficul 17).**

Clasa a IV-a băieți (B.A.).

Din **graficul 18,** comparativ cu celelalte, se remarcă prezența a două valori ce urcă la granița calificativelor „foarte bine" (bust și perimetrul toracic în inspirație), este bine dezvoltat perimetrul toracic în expirație și „satisfăcător" pentru talie și greutate.

Clasa a V-a băieți (B.A.).

Graficul 19 ne evidențiază faptul că creșterea somatică la acești elevi este în general „necorespunzătoare", marcînd prin datele de sinteză cele mai slabe valori.

Clasa a VI-a băieți (B.A.).

Graficul 20 demonstrează că greutatea băieților este bună și mai valoroasă decît ceilalți patru parametri somatici care se încadrează în zona celor 40—60 puncte („satisfăcător").

Clasa a VII-a băieți (B.A.).

Cu excepția greutății care se prezintă la un nivel „foarte slab" băieții bicăzani din această clasă sînt la nivel „satisfăcător", și, în general, ceilalți patru parametri sînt destul de corelați, întrucît se concentrează în jurul a 50 puncte **(graficul 21).**

Clasa a VIII-a băieți (B.A.).

Și acest colectiv de școlari se înfățișează cu profile morfologice destul de unitare, cifrîndu-se în intervalul valoric de 40—60 de puncte, ceea ce indică o omogenizare și un nivel „satisfăcător" de dezvoltare somatică **(graficul 22).**

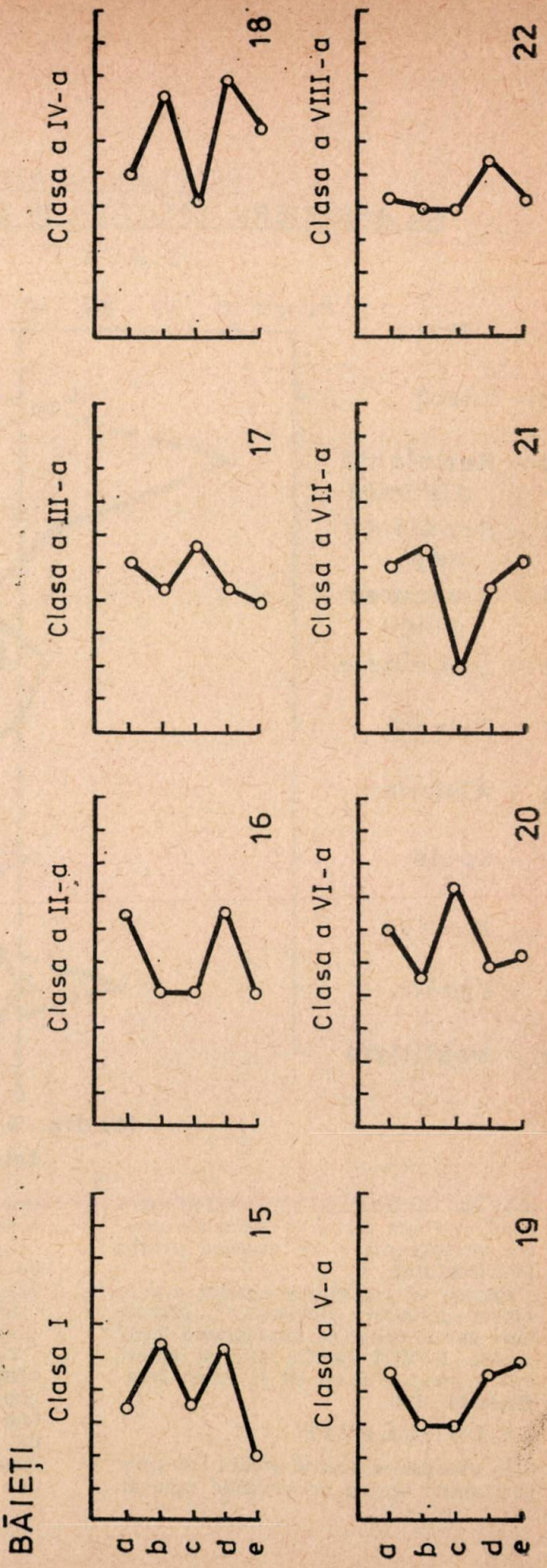
— Destul de interesant ne apare faptul că la clasele de eleve și elevi din Bicazu Ardelean, nici un parametru morfologic nu saltă în zona superioară pentru a obține un calificativ de „foarte bine".

7.5. **Aprecierea valorii mediilor calităților biomotrice după formula X.**

Aplicînd formula X și în cazul analizei valorii parametrilor motrici atît la fete cît și la băieți la clasa I din mediul rural am constatat că din 11 teste băieții se prezintă „foarte bine" la musculatura planului anterior (abdomen), iar fetele cu musculatura spatelui. În rest, la ambele sexe situația celorlalte calități de viteză, rezistență, forță, îndemînare și mobilitate se prezintă slab pînă la necorespunzător. Situații similare au apărut și în graficele existente în lucrarea in extenso la clasele II—VIII, însă din lipsa spațiului nu le prezentăm.

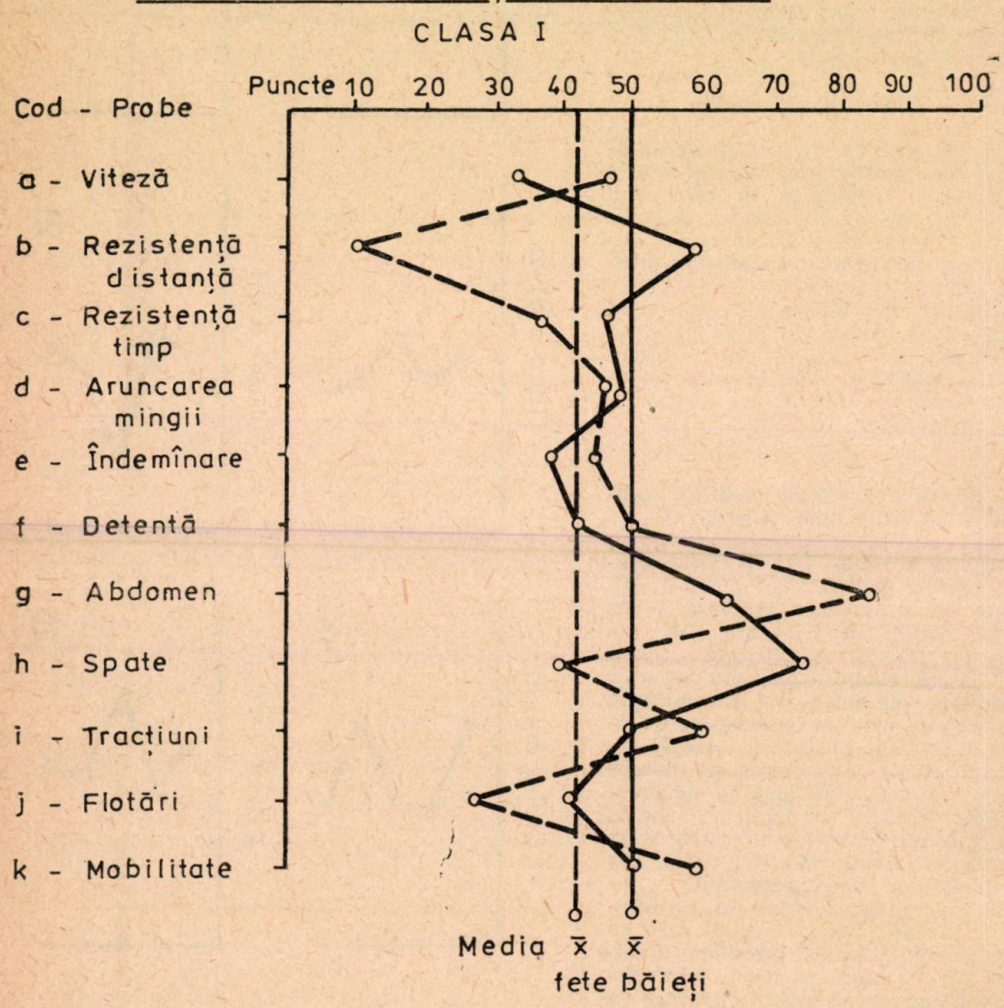
Este de remarcat faptul că profesorul de educație fizică în colaborare cu învățătorii pot stabili orientări dominante în procesul predării educației fizice cu accent pe valorile rămase în urmă **(graficul 23).**

7.6. În final, cunoscînd faptul că „modelul este o machetă a realității și este pe masa conducerii...", „macheta este formată din date statistice, foi, fișe, cifre, diagrame" (după M. Maliță „Aurul cenușiu", 1971, pag. 93), am încercat să construim **modele morfologice și motricografice** în funcție de parametrii luați în studiu. Ele au fost concepute pe schema **diagramelor palare** utilizînd gradațiile cifrelor reale în intervalul maxim și minim. Pe baza



Graficul 23

PROFILUL GRAFIC
AL APRECIERII CALITĂȚILOR BIOMOTRICE



mediilor aritmetice am alcătuit **modelul real** sub formă de pentagon pentru morfogramă și de decagon pentru motricogramă.

Pentru că cercetarea noastră are ca obiect „studiul comparativ", prezentăm în continuare morfograme între clasele I—VIII pentru fete și băieți, atît în mediul rural cît și urban **(graficele 24—27).**

8. CONCLUZII

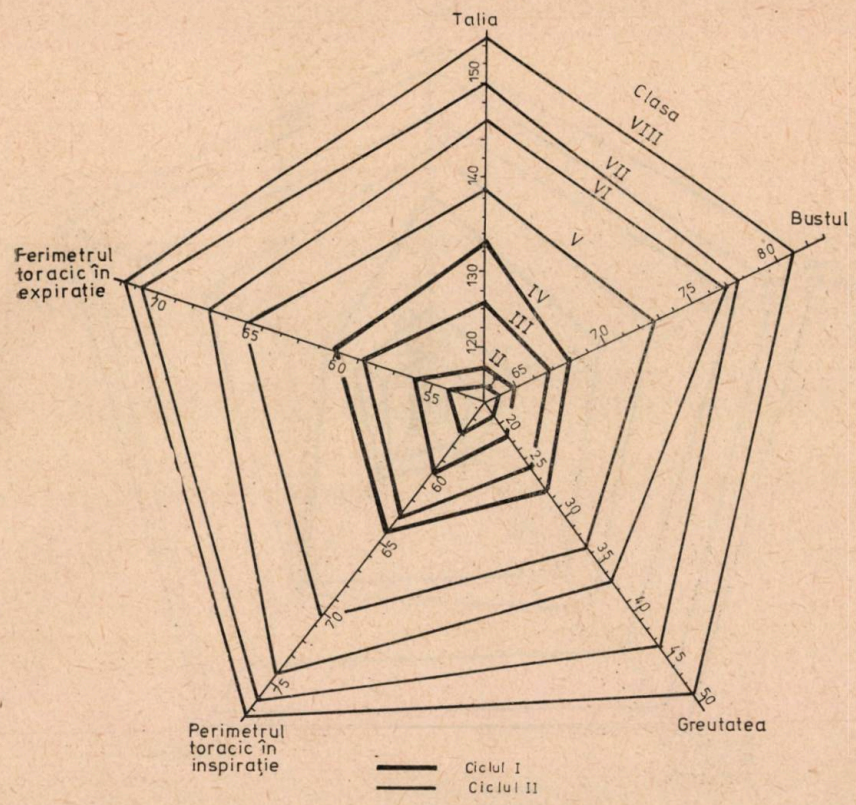
În abordarea acestui studiu am ținut permanent seama de sarcinile care au stat în fața organizării, desfășurării și conducerii lucrării, precum și de indicațiile extrem de prețioase furnizate de îndrumătorul științific (Conf. univ. Elena Firea).

În finalul studiului putem menționa următoarele concluzii :

8.1. Utilizînd o baterie de teste verificată în practică pe o masă mare a populației școlare, **am reușit să cunoaștem în detaliu nivelul motric și somatic** al elevilor din clasele I—VIII a două școli (una din mediul rural și una din mediul urban).

Graficul 24

MORFOGRAME COMPARATIVE ÎNTRE CLASELE I-VIII (FETE) DIN MEDIUL RURAL



8.2. Din multitudinea de date comparative putem afirma că elevii investigați în mediul rural (relief muntos) și anume comuna Bicazu-Ardelean, prezintă valori mai scăzute atît la capitolul somatic cît și motric față de valorile medii constatate la eșantionul național rural-munte.

Cu atît mai pregnantă apare situația măririi diferențelor față de elevii din mediul urban, dar mai ales față de cei de la Școala generală nr. 10 București, care la marea majoritate a indicatorilor prezintă valori superioare.

8.3. Sesizarea cifrică și grafică a marilor diferențe individuale ce există în fiecare clasă de elevi impune pentru profesorul de educație fizică luarea unor măsuri organizatorice de departajare a elevilor în „grupe omogene valorice" și a selecta exerciții corespunzătoare nivelului elevilor ca volum și intensitate. De aici apare necesitatea diversificării predării educației fizice și sportului în școală.

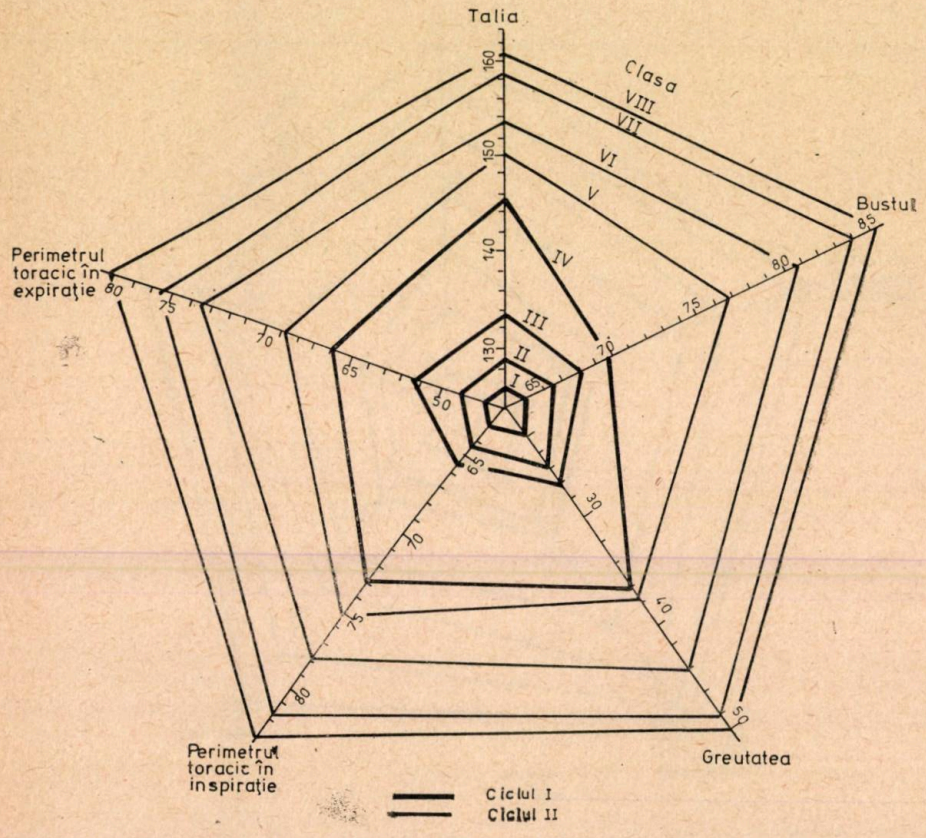
8.4. Cunoașterea nivelului somatic și motric al fiecărui elev reclamă instituirea unei fișe individuale în care să se înscrie dinamica rezultatelor înregistrate de elevi, iar pe baza lor să fie stabilite cerințele după posibilități.

8.5. Întrucît studiul prezent are caracterul unei cercetări aplicative vine să confirme validitatea testelor alese, deoarece în marea majoritate a configurației curbelor din grafice apar coincidențe expresive între traiectoriile macroeșantioanelor (urbane și rurale) cu microeșantioanele noastre (urbane și rurale).

8.6. În intenția noastră stăruie ideia continuării studiului, trecînd la măsurări periodice, pentru a-i amplifica semnificațiile și efectele pe care le scontăm.

Graficul 25

MORFOGRAME COMPARATIVE ÎNTRE CLASELE I-VIII (FETE)
DIN MEDIUL URBAN



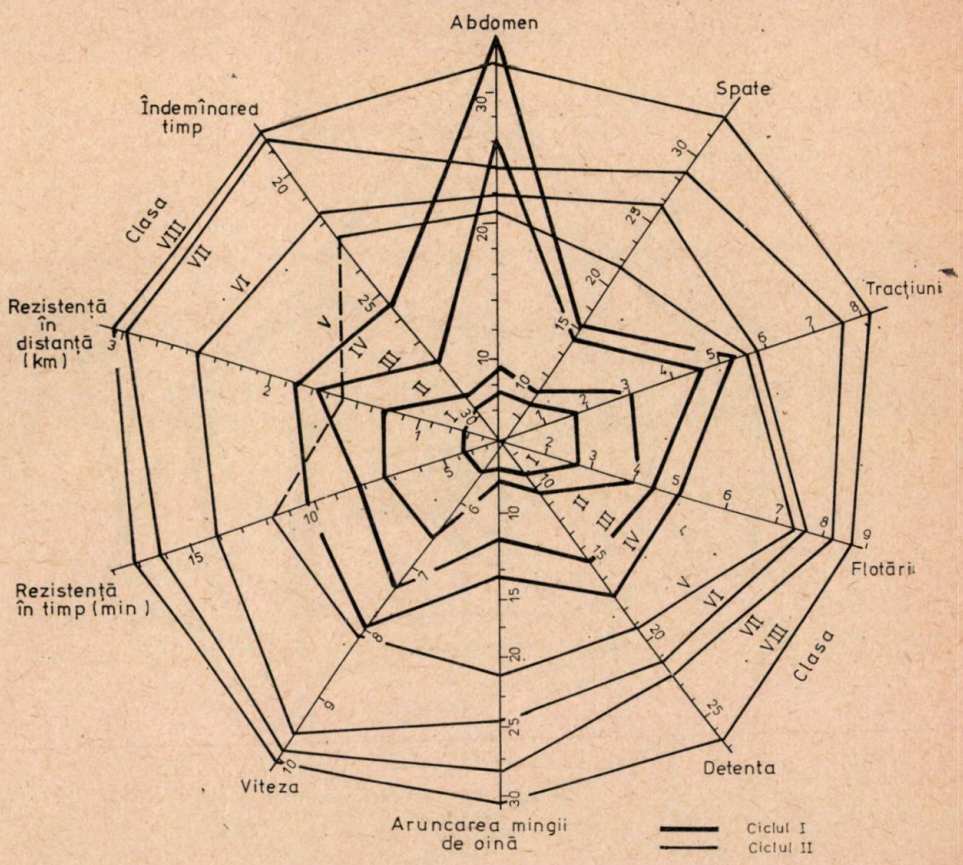
Trecînd peste dificultățile de ordin practic și teoretic ale actualei lucrări, credem că generalizarea unor studii comparative pot deveni instrumente prețioase la îndemîna profesorului de educație fizică, în vederea conducerii științifice a acestui important proces didactic, mărindu-i optimitatea și eficiența lui.

BIBLIOGRAFIE

1. ARDELEAN T. : Teste de nivel privind pregătirea fizică a elevilor din clasele V—VIII, rev. E.F.S., nr. 1/1972.
2. BĂRBULESCU C. : Știința organizării. Ed. didactică și pedagogică, București, 1971, p. 11.
3. CRISTESCU M. : Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din R.S.R. — Academia R.S.R., 1969.
4. DEMETER A. : Principalele aspecte morfo-funcționale ale vîrstei școlare. Sesiunea de comunicări științifice I.C.F. — martie, 1968.
5. DUMITRESCU G. : Metode și tehnici matematice în pedagogie. Ed. didactică și pedagogică, București, 1969.
6. DRAGOMIR G. : Particularități ale lecției de educație fizică la clasele I—IV, din școala generală, rev. E.F.S., nr. 8/1972.
7. EPURAN M., EPURAN VALENTINA : Obiectivele educației fizice și sportive ; contribuție la formularea și sistematizarea lor — studiu de pedagogie comparată. Broșura Sesiunii de comunicări a I.E.F.S. (27—28 martie, 1970).

Graficul 26

MOTRICOGRAMA COMPARATIVĂ ÎNTRE CLASELE I-VIII (FETE) DIN MEDIUL RURAL



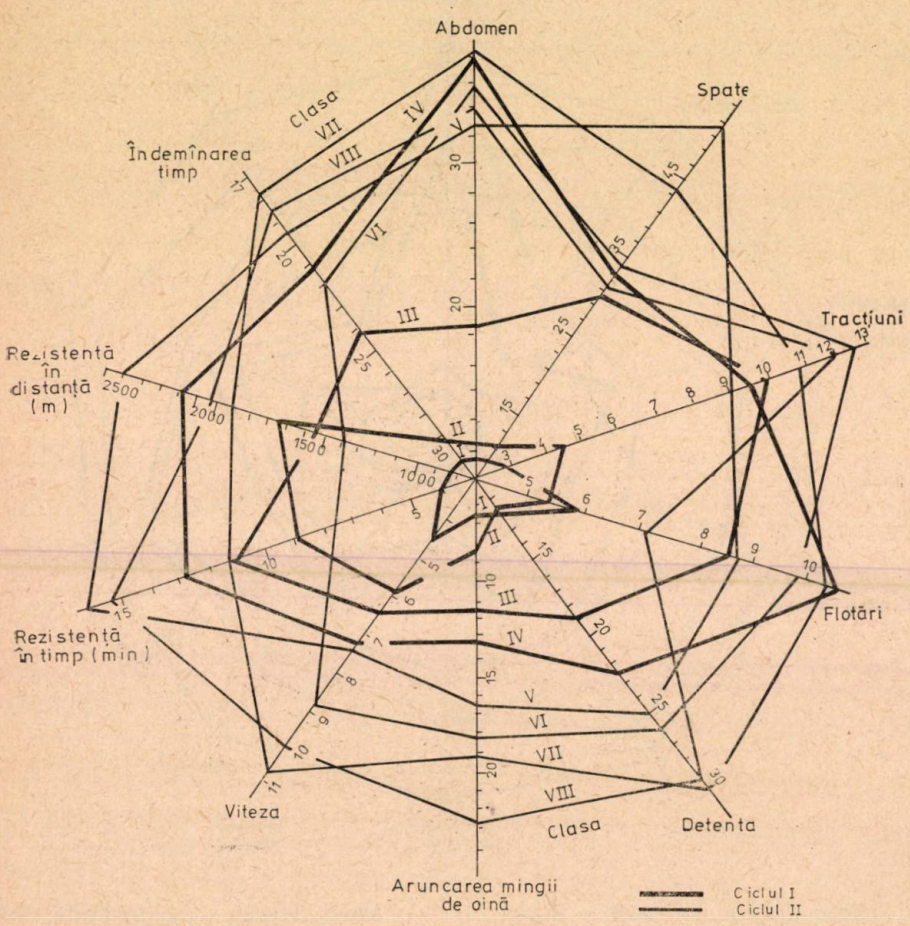
8. FIREA ELENA și colab.: Considerații cu privire la orientarea și experimentarea conținutului programei de educație fizică, Sesiunea de comunicări I.E.F.S., 1970.
9. NICU A. și colab.: Potențialul biomotric al populației școlare din clasele I—XII, Broșura C.C.E.F.S., 1970—1974.
10. ȘICLOVAN I.: Diversitatea educației fizice, cerință obiectivă a vieții sociale contemporane. Rev. de educație fizică a I.E.F.S.. nr. 1, 1971, p. 3.
11. ȘICLOVAN I.: Teoria educației fizice și sportului. Ed. Stadion, București, 1972. Cap. „Idealul, funcțiile și obiectivele educației fizice și sportului" (p. 92—116).
12. ȘICLOVAN I.: Diversificarea educației fizice, cerință obiectivă a vieții sociale contemporane. rev. E.F.S., nr. 1, 1971.

ELEONORA RĂDUȚ: Etude comparative sur la capacité biomotrice des élèves des écoles générales du milieu rural et urbain (II).

Dans la deuxi-ème partie de l'ouvrage on généralise les possibilités de direction scientifique et d'enseignement méthodique de l'éducation physique dans les écoles à l'aide d'une formule de „discrimination des valeurs" tant des élèves que des indicateurs pris en étude.

Graficul 27

MOTRICOGRAMA COMPARATIVĂ ÎNTRE CLASELE I-VIII (FETE)
DIN MEDIUL URBAN



Par conséquent, on y argumente d'une manière scientifique pour la nécessité de l'enseignement différencié de l'éducation physique, pour l'évaluation individuelle du potentiel biomoteur des élèves et pour la formation des groupes homogènes qui utilisent des exercices sélectifs en vue de remédier aux parties attardées.

ELEONORA RĂDUȚ : A Comparative Study Regarding the Biomotrical Capacity of Scholars from General Schools in Rural and Urban Environment (II).

In this second part of the article the author generalizes the possibilities, of scientifical leadership and methodical teaching of the physical education in schools with the aid of an „value discrimination" of the schoolboys and of the parameters of the study formula.

In conclusion, the author argues the necessity for a differential teaching of physical education, for an individual evaluation of the biomotrical potential of the pupils and for an homogenous organisation of the groups, with selective exercises for the weak parts.

ERATĂ : În partea I a lucrării apărute în nr. 10/1981, la graficul 26, de la p. 42, în loc de micrograma se va citi *motricogramă* și în loc de urban — *rural.*

DEZVOLTAREA FORŢEI GENERALE PRIN TRATAREA DIFERENŢIATĂ A ELEVILOR ÎN LECŢIA DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Prof. NICOLAE DRĂGUŢ
Liceul industrial nr. 4 — Piteşti

Analizînd cerinţele sociale pe care le are educaţia fizică în şcoală — cuprinse în planul de învăţămînt — trebuie să înţelegem că îmbunătăţirea lecţiilor de educaţie fizică şi ridicarea eficacităţii lor nu se pot face decît prin metode şi forme noi de organizare şi desfăşurare a lecţiilor de educaţie fizică, cu scopul de a optimiza procesul instructiv-educativ.

Din dorinţa realizării integrale a cerinţelor pe care societatea le impune educaţiei fizice şcolare şi din dorinţa de a oferi tuturor elevilor o pregătire fundamentală multilaterală, numeroşi profesori au reuşit să obţină succese deosebite prin pregătirea minuţioasă a lecţiilor, prin lucru pe ateliere (grupe), prin întărirea lucrului individual, prin aplicarea unor procedee noi de predare şi a noilor cuceriri ale ştiinţei.

În prezent, privirile specialiştilor se îndreaptă tot mai mult spre metode şi forme noi de organizare şi desfăşurare a lecţiilor de educaţie fizică, printre care şi tratarea diferenţiată a pregătirii elevilor. Această diferenţiere trebuie privită din punct de vedere al organizării raţionale a lecţiilor care, în ultima instanţă, reprezintă adaptarea din ce în ce mai bună a cerinţelor instructiv-educative la nivelul individual de dezvoltare şi pregătire, adaptare care trebuie să ducă la obţinerea rezultatelor optimale de către elevi. Acest lucru necesită aplicarea mai diferenţiată a metodelor şi procedeelor folosite în lecţii, în funcţie de capacitatea de efort, orientarea şi interesele elevilor.

I. În prezenta lucrare am lucrat pentru **DEZVOLTAREA CALITĂŢII MOTRICE — FORŢA GENERALĂ** prin tratarea diferenţiată, împărţind colectivul pe grupe omogene din punct de vedere al capacităţii de efort şi a rezultatelor obţinute în urma testării iniţiale.

Pentru efectuarea lucrării am folosit :
— experimentul pedagogic ;
— observaţia pedagogică ;
— probele de control.

Metoda de lucru propusă este tratarea diferenţiată a pregătirii elevilor, prin lucru pe grupe omogene în lecţia de educaţie fizică.

Experimentul pedagogic a fost efectuat în perioada anului şcolar 1978—1979 în trimestrele I şi II, în urma unor discuţii în cadrul cercului pedagogic şi al unor indicaţii ale inspectoratului. S-a realizat pe un lot de 60 de eleve, din care 30 de eleve în grupa de experiment — anul III A şi 30 de eleve în grupa martoră — anul III F, în cadrul Liceului Industrial nr. 4 Piteşti.

Elevii au fost supuşi unui control medical în cadrul cabinetului medical, unor testări a dezvoltării fizice (talie, greutate, perimetru) şi a calităţilor motrice prin probele din S.U.V.A.

În urma testărilor făcute, colectivul clasei de experiment a fost împărţit în trei grupe de valori apropiate (omogene) :
— grupa I (valoare bună) ;
— grupa a II-a (valoare medie) ;
— grupa a III-a (valoare slabă).

Cu clasa martoră am lucrat în mod obişnuit, conform programei şcolare, iar în cadrul planificării am ţinut seamă de rezultatele medii ale clasei.

De-a lungul experimentului, conţinutul, mijloacele şi structurile de exerciţii folosite au avut la bază cerinţele programei şcolare şi cerinţele actuale ale educaţiei fizice şcolare. Diferenţierile transmiterii cunoştinţelor şi a dezvoltării forţei la clasa de experiment au constat atît din punctul de vedere al intensităţii, al numărului de repetări al încărcăturii, cît şi al pau-

Tabelul 1

CLASA MARTORĂ
ANUL III - F

Nr. crt.	Numele și prenumele	Săritura în lungime de pe loc (metri)		Aruncarea mingii medicinale înainte (metri)		Aruncarea mingii medicinale înapoi (metri)	
		î	d	î	d	î	d
1	A. E.	1,72	1,88	6,35	6,80	8,20	9,05
2	B. E.	1,68	1,80	6,40	6,70	6,90	7,40
3	B. M.	1,76	1,82	6,55	6,70	9,80	10,30
4	C. V.	1,69	1,80	6,05	6,50	7,60	8,20
5	C. F.	1,70	1,77	6,35	7,00	7,55	8,10
6	D. T.	1,35	1,54	5,90	6,20	7,05	7,60
7	D. F.	1,64	1,72	6,15	6,60	7,60	8,10
8	G. M.	1,45	1,55	6,05	6,40	6,40	7,50
9	G. E.	1,65	1,80	5,30	5,50	7,65	8,20
10	H. S.	1,85	1,98	6,80	7,20	7,30	7,80
11	L. O.	1,87	2,02	6,55	7,10	8,70	9,30
12	M. F.	1,60	1,75	6,15	6,50	6,70	7,20
13	N. G.	1,55	1,69	6,60	6,90	9,60	10,20
14	N. P.	1,70	1,86	5,45	5,80	7,40	8,00
15	N. M.	1,80	1,95	7,05	7,50	10,10	10,60
16	N. F.	1,50	1,60	5,80	6,20	6,40	7,10
17	O. M.	1,72	1,88	6,80	7,10	7,60	8,20
18	O. A.	1,78	1,94	7,10	7,40	9,05	9,30
19	P. E.	1,81	1,94	6,60	7,00	7,80	8,40
20	P. M.	1,69	1,80	6,25	6,60	7,30	7,90
21	P. M.	1,60	1,70	5,90	6,20	6,80	7,30
22	P. I.	1,82	1,95	6,60	7,05	7,70	8,30
23	P. F.	1,89	2,02	7,30	7,50	9,60	10,50
24	P. M.	1,56	1,68	6,85	7,10	7,50	8,00
25	P. M.	1,70	1,89	6,55	6,90	8,20	8,70
26	P. C.	1,88	2,02	6,05	6,30	7,45	8,05
27	R. E.	1,86	2,04	6,40	6,60	8,25	9,00
28	S. G.	1,92	2,06	6,25	6,60	7,60	8,10
29	S. F.	1,85	1,98	7,10	7,20	9,25	10,00
30	S. G.	1,75	1,90	6,65	6,90	8,10	8,80

Legendă:
î - înainte de experiment
d - după experiment

Tabelul 2

CLASA DE EXPERIMENT

ANUL III-A

Nr. crt.	Numele și prenumele	Grupa de lucru	Săritura în lungime de pe loc (metri)		Grupa de lucru	Aruncarea mingii medicinale înainte (m)		Aruncarea mingii medicinale înapoi (m)	
			î	d		î	d	î	d
1	A. J.	gr. I	1,70	1,96	gr. I	6,30	6,70	7,10	8,30
2	A. I.	gr. I	1,73	1,98	gr. I	6,35	6,95	6,80	8,20
3	B. C.	gr. a III-a	1,50	1,74	gr. I	6,10	6,75	6,50	7,50
4	C. S.	gr. a III-a	1,59	1,76	gr. a II-a	6,05	6,80	7,20	8,90
5	D. D.	gr. I	1,70	1,98	gr. a II-a	5,90	6,40	7,25	9,05
6	D. N.	gr. a II-a	1,67	1,96	gr. a II-a	5,85	6,30	7,05	8,30
7	E. M.	gr. a II-a	1,61	1,98	gr. a II-a	5,70	6,30	6,50	7,40
8	G. F.	gr. a II-a	1,60	1,88	gr. a II-a	5,72	6,35	6,20	7,30
9	G. M.	gr. I	1,73	1,99	gr. I	6,25	7,00	6,30	7,55
10	G. R.	gr. a II-a	1,62	1,95	gr. a II-a	5,85	6,50	6,45	8,40
11	I. I.	gr. a III-a	1,45	1,68	gr. a III-a	5,10	5,30	6,00	6,90
12	I. M.	gr. a III-a	1,50	1,78	gr. a III-a	5,45	6,20	6,05	7,10
13	I. V.	gr. a II-a	1,61	1,90	gr. a III-a	5,60	6,20	6,55	7,80
14	I. V.	gr. a II-a	1,60	1,96	gr. I	6,25	7,10	6,90	8,45
15	I. F.	gr. I	1,76	2,08	gr. I	6,50	7,80	7,90	9,10
16	L. E.	gr. I	1,80	2,04	gr. I	6,20	7,05	6,80	8,20
17	M. V.	gr. I	1,71	1,96	gr. a II-a	5,70	6,40	7,05	8,25
18	M. D.	gr. a III-a	1,50	1,86	gr. I	6,20	7,10	6,95	8,40
19	M. I.	gr. a II-a	1,62	1,92	gr. I	6,90	8,00	7,85	9,20
20	M. E.	gr. a III-a	1,48	1,70	gr. I	6,10	6,70	6,75	7,25
21	N. G.	gr. a III-a	1,53	1,85	gr. a III-a	5,40	6,15	6,05	6,90
22	N. F.	gr. a III-a	1,40	1,68	gr. a III-a	5,55	6,30	6,85	8,20
23	P. M.	gr. a III-a	1,51	1,84	gr. a III-a	5,60	6,30	6,65	7,70
24	P. I.	gr. a II-a	1,63	1,86	gr. a II-a	5,80	7,00	6,05	7,40
25	P. E.	gr. a III-a	1,48	1,62	gr. a III-a	5,35	6,00	5,95	6,60
26	S. M.	gr. a II -a	1,62	1,96	gr. a III-a	5,45	6,20	5,95	7,30
27	S. M.	gr. I	1,76	2,00	gr. a III-a	5,40	6,25	5,70	7,30
28	S. M.	gr. I	1,74	2,02	gr. a II-a	5,70	6,50	6,70	8,80
29	S. C	gr. I	1,73	1,98	gr. a III-a	5,50	6,20	6,45	7,10
30	S. M.	gr. a III-a	1,52	1,78	gr. a III-a	5,45	6,10	6,50	7,70

. Legendă:

î -înainte de experiment

d - după experiment

zelor dintre exerciții, ca urmare a folosirii metodei „tratării diferențiate" în lecție.

Pe parcursul experimentului, activitățile didactice au fost dirijate spre următoarele direcții :

— asigurarea unei densități optime de lucru ;

— angrenarea în activitate a tuturor elevilor ;

— evidențierea calităților individuale ale elevilor, stimulîndu-i continuu ;

— asigurarea unei încărcături progresive pentru fiecare grupă ;

— posibilitatea elevilor de a observa singuri și în permanență progresul realizat, fiecare elev ținîndu-și evidența pe bază de fișă individuală.

Pentru determinarea gradului dezvoltării calității motrice — forța — am folosit, pentru ambele clase, două probe :

— săritura în lungime de pe loc ;

— aruncarea mingii medicinale (2 kg) înainte și înapoi cu două mîini de sus.

Acestea au fost trecute de ambele clase la începutul și sfîrșitul experimentului (tabelele 1 și 2).

II. MIJLOACELE FOLOSITE PENTRU DEZVOLTAREA FORȚEI GENERALE

Din multitudinea mijloacelor oferite de literatura de specialitate am ales pe cele mai reprezentative și ținînd seamă de condițiile de lucru din școală:

— tracțiuni din atîrnat de cadru metalic agățat de scara fixă, cu sprijinul picioarelor pe diferite nivele ale scării fixe 2—3 × 8—12 ori ;

— flotări cu sprijinul mîinilor pe banca de gimnastică 2—3 × 7—10 ori ;

— exerciții în doi :

a) tracțiuni, cu opunerea rezistenței 2—3 × 15—20 de secunde ;

b) împingeri, cu opunerea rezistenței 2—3 × 15—20 de secunde ;

— exerciții de aruncări și prinderi cu mingea medicinală din stînd și șezînd (de la piept, de jos, din lateral, pe deasupra capului, cu o mînă sau cu două mîini etc.) 2—3 × 10—15 repetări ;

— aruncarea mingii medicinale peste cap, cu îndoirea trunchiului înainte și ridicarea energică : 20 × 25 de aruncări ; idem cu aruncarea mingii înainte ;

— din stînd, trecerea în culcat cu fața în jos și revenire în stînd, 2—3 × 10—15 repetări ;

— culcat cu fața în jos pe lada de gimnastică, transversal, sprijin cu picioarele la scara fixă ; ridicarea trunchiului în extensie cu mîinile la ceafă și revenire cu pieptul lipit de ladă — 2—3 × 10—15 ori ;

— culcat pe spate, picioarele sub scara fixă ; ridicarea trunchiului în șezînd, cu mîinile la ceafă și revenire în culcat — 2—3 × 10—15 ori ;

— culcat pe spate ; ridicarea picioarelor și revenire lentă — 2—3 × 10—15 ori ;

— culcat pe spate ; ridicarea în șezînd cu brațele deasupra capului și picioarele încrucișate ; revenire în culcat — 2—3 × 10—15 ori ;

— pas săltat și sărit pe 20—25 m × 3—5 repetări ;

— triplu și penta salt cu aterizare la groapă 2—3 × 10—15 ori ;

— sărituri în lungime de pe loc și cu elan 2—3 × 8—10 ori ;

— genuflexiuni cu săritură 2—3 × 20—25 de ori ;

— stînd depărtat ; împingerea halterei de 20 kg de la piept (în doi unde este cazul) — 2—3 × 8—10 ori ;

— stînd depărtat, cu haltera de 20 kg pe umeri ; îndoiri și îndreptări de trunchi (cu ajutor unde este cazul) — 1—2 × 8—10 ori ;

— genuflexiuni cu haltere de 20 kg pe umeri — 1—2 × 20—30 de ori.

Pentru dezvoltarea forței generale am folosit metoda contracțiilor izometrice, metoda lucrului cu haltere și metoda lucrului în circuit. Metoda lucrului în circuit a fost folosită în trimestrul II, întrebuințînd varianta M.R./2 (M.R. = maximum de repetări), executînd în prima lecție din săptămînă un circuit, iar în a doua lecție — două circuite. Această metodă prezintă avantajul că se individualizează efortul în funcție de posibilitățile de execuție a exercițiului din cadrul circuitului de fiecare elev. De asemenea, activitățile în circuit nu au influențat negativ capacitatea de acționare a elevilor în următoarele lecții ale zilei de curs.

III. DISCUTAREA REZULTATELOR

Privind influența metodei de acționare, pentru dezvoltarea forței în cadrul lecțiilor, prin împărțirea clasei în grupe apropiate ca valoare (omogene) asupra clasei experimentale, în comparație cu clasa martoră se poate vedea din compararea rezultatelor celor

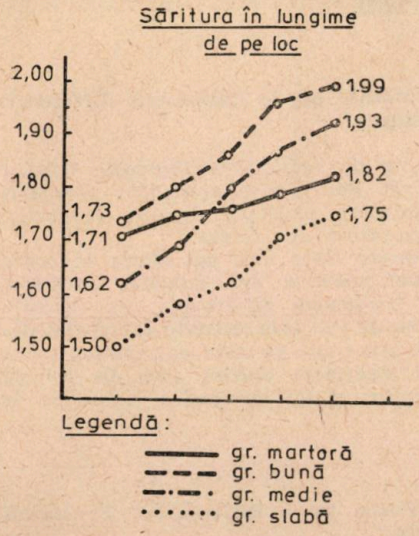
două testări prin cele două probe de control trecute la începutul și sfîrșitul experimentului (tabelele 1 și 2).

Urmărind cele două tabele de rezultate și comparînd media rezultatelor înregistrate la testările inițiale și finale reiese clar progresul mai mare realizat de clasa de experiment, care a lucrat pe cele trei grupe valorice după metoda propusă pentru experimentare.

La cele două probe de control, media rezultatelor înregistrate în finalul experimentului de clasa de experiment este mai mare, astfel :

1. la săritura în lungime de pe loc, clasa de experiment a înregistrat un progres de 28 cm, față de clasa martoră care a înregistrat 11 cm (graficul 1) ;

Graficul 1



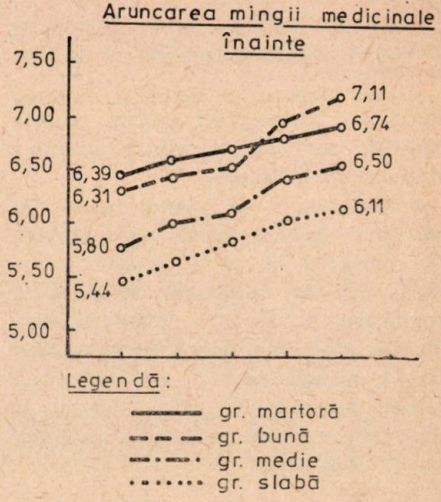
2. la aruncarea mingii medicinale (2 kg) cu două mîini de sus, înainte, clasa de experiment a înregistrat un progres de 72 cm, iar clasa martoră — un progres de 33 cm (graficul 2) ;

3. la aruncarea mingii medicinale cu două mîini de sus înapoi, clasa de experiment a înregistrat un progres de 1,25 m, iar clasa martoră — un progres de 62 cm (graficul 3).

IV. CONCLUZII

— Din comparația datelor înregistrate la cele două clase — înainte și după experimentul efectuat — am con-

Graficul 2

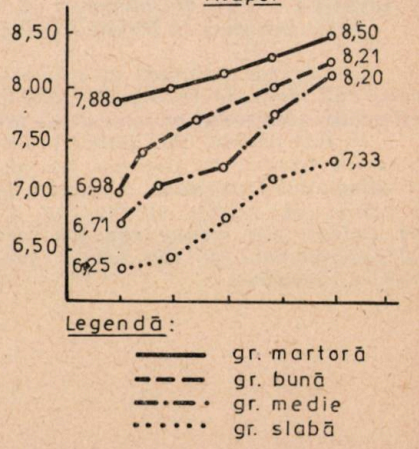


statat că metoda tratării diferențiate a elevilor prin alcătuirea grupelor omogene de lucru a avut efecte pozitive asupra întregului colectiv din clasa experimentală, favorizînd creșterea forței la un nivel superior față de clasa martoră.

— Prin folosirea metodei propuse am reușit să asigurăm o mai bună densitate în cadrul lecțiilor și să captăm în mai mare măsură interesul și participarea elevilor în cadrul lecțiilor.

— Elevii au fost înarmați cu cunoștințe mai temeinice pentru a putea

Graficul 3



practica și independent dezvoltarea forței.

— Grupele valorice sînt variabile în funcție de calitățile elevilor și de scopul urmărit.

— Este necesară o planificare corespunzătoare a materiei pentru grupele alcătuite care să cuprindă obiective intermediare și finale.

— După cum se poate vedea din cele două tabele, clasa martoră este mai omogenă și cu o pregătire mai bună, care se datorează în parte și dezvoltării fizice. Cu toate acestea, am ales clasa mai slabă pentru experiment, tocmai pentru a vedea dacă metoda propusă își atinge scopul și după cum se poate vedea din rezultate, acesta a fost atins.

BIBLIOGRAFIE

1. BAROGA L. : Orientări actuale în metodica educării forței, rev. Educație fizică și sport nr. 6/1978.
2. BUZAȘ L. : Activitatea didactică pe grupe, Ed. didactică și pedagogică, București, 1976.
3. CHIRIȚĂ GEORGETA : Optimizarea lecției de educație fizică, Ed. Stadion, București, 1972.
4. MITRA GH., MOGOȘ AL. : Dezvoltarea calităților motrice în activitatea de educație fizică și sport școlar, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
5. TATU AL. : Dezvoltarea capacității vitale și a calităților motrice prin tratarea diferențiată a pregătirii elevilor în lecția de educație fizică, rev. Educație fizică și sport nr. 10/1980.

N. DRĂGUȚ : Le développement de la force générale par le traitement différencié des élèves durant la leçon d'education physique.

L'attention des spécialistes dans le domaine de l'éducation physique scolaire se dirige de plus en plus vers des méthodes et des formes nouvelles d'organisation et de developpement des leçons d'éducation physique durant lesquelles se réalise le traitement différencié de la préparation des élèves.

Dans cet ouvrage, l'auteur présente le mode dont il a agi dans le cadre des leçons d'éducation physique pour le développement des qualités motrices, particulièrement de la force générale, par le traitement différencié, en divisant le collectif d'élèves par groupes homogènes du point de vue de la capacité d'effort et des résultats obtenus à la suite du traitement initial. Au cours de cette expérimentation, le contenu, les moyens et les structures des exercices utilisés ont eu comme base les exigences du programme d'enseignement et les demandes actuelles de l'éducation physique scolaire.

N. DRĂGUȚ : The Development of General Force by a Differential Treatment of the Scholars in Physical Education Lesson.

One of the problem of scholar physical education specialists is to find new forms and methods to organize and conduct the physical education lesson for an differential treatment of schoolboy's preparation.

In this article, the author presents the way in which he worked in physical education lessons to develop the physical qualities, specially the general force, by differential treatment, organising the collective in homogenous groups (capacity of effort and results at the end of initial treatment). During the experiment, the content, the means and the groups of exercises used were in accord with the requirements of the scholar programme and the needs of modern scholar physical education.

EVOLUȚIA POTENȚIALULUI BIOMOTRIC AL ELEVILOR DIN CLASELE GIMNAZIALE

Prof. ALEXANDRU ZOTA
Școala generală nr. 2—Suceava
Prof. OVIDIU OSTAFICIUC
Școala generală—Plopeni—Suceava

Prezentul studiu a avut ca obiectiv verificarea potențialului biomotric al populației școlare gimnaziale din aceeași zonă, reliefat prin probele tetratlonului atletic și compararea cu studiul realizat în anul 1970 și publicat în revista „Educație fizică și sport", nr. 4, 1976.

Testările au fost efectuate pe efectivele a cîte două clase ale unui an de gimnaziu, însumînd opt clase, astfel : clasele a V-a, cu 30 de fete și 34 de băieți ; clasele a VI-a, cu 29 de fete și 34 de băieți ; clasele a VII-a, cu 31 de fete și 30 de băieți ; clasele a VIII-a, cu 39 de fete și 26 de băieți. Efectivul total în studiu : 129 de fete și 124 de băieți.

Probele respective au fost trecute în ultimele 14 zile ale anului școlar, respectîndu-se prevederile regulamentului de atletism.

Avem în considerare că, la studiul de față, aproximativ 80% dintre elevi sînt cu un an mai mici comparativ cu vîrsta elevilor din clasele studiului făcut în 1970, an în care elevii mai mici cu un an ai unei clase reprezentau între 1—15%. Precizarea o facem pentru determinarea exactă a elementelor statistice înscrise în performanță și motivarea prin comparație.

DISCUTAREA REZULTATELOR

Analizînd alergarea de viteză pe 60 m la fete, se constată următoarele : la clasa a V-a, performanța medie a eșantionului 1980 este inferioară eșantionului 1970 cu 0,3 secunde ; la vîrsta clasei a VI-a, performanța medie este superioară eșantionului 1980 cu 1,1 secunde ; la vîrsta clasei a VII-a, superioritatea este cu 1,14 secunde în favoarea eșantionului 1980 ; la clasa a VIII-a, performanța este superioară eșantionului 1980 cu 1,29 secunde.

Comparînd performanțele medii în evoluție pe an de studiu, se observă îmbunătățiri de : 1,16 secunde la clasa a VI-a, 1,00 secunde la clasa a VII-a și 0,18 secunde la clasa a VIII-a.

La băieți, în aceeași probă, se observă : o performanță cu 0,3 s în favoarea eșantionului 1970 la clasa a V-a ; la vîrsta clasei a VI-a, performanța medie este cu 0,12 s mai bună pentru eșantionul 1970 ; la vîrsta clasei a VII-a, performanța medie este cu 1,38 s mai bună pentru eșantionul 1980 ; la clasa a VIII-a, performanța medie este cu 1,1 s mai bună pentru eșantionul 1980.

La alergarea de rezistență nu avem termeni de comparație, întrucît studiul din 1970 avea ca probă săritura în înălțime care, ulterior, a fost înlocuită cu alergarea de rezistență.

Analizînd forma de manifestare a alergării pe 500 m, la fete se constată îmbunătățiri ale performanțelor în toate clasele ciclului gimnazial, respectiv 0,29 s, 0,08 s, 0,61 s.

La băieți, tot pe distanța de 500 m, performanțele sînt superioare comparativ cu cele ale fetelor la toți anii de studiu, în ordinea claselor, astfel : 0,87 s, 0,6 s, 0,56 s, 0,04 s.

Valorile creșterii interani sînt continue, cu o rată fluctuantă de 0,02 s la clasa a VI-a, 0,04 s la clasa a VII-a și 0,09 s la clasa a VIII-a.

Săritura în lungime cu elan la fete manifestă valori superioare la toți anii la studiul 1980 în raport cu cele ale studiului 1970, diferențele, în ordinea claselor, fiind următoarele : 0,13 m, 0,36 m, 0,49 m, 0,62 m.

Educație fizică și sport, nr. 11, 1981, pag. 25

TABLOU COMPARATIV

DENUMIREA PROBELOR	CLASA A V-A			CLASA A VI-A			CLASA A VII-A			CLASA A VIII-A		
	1980 performanțe	1970 performanțe	Diferențe la 10 ani	1980 performanțe	1970 performanțe	Diferențe la 10 ani	1980 performanțe	1970 performanțe	Diferențe la 10 ani	1980 performanțe	1970 performanțe	Diferențe la 10 ani
FETE												
Alergare de viteză 60 m	11,08	11,05	- 0,03	9,92	11,02	1,10	8,92	10,06	1,14	8,74	10,03	1,29
Alergare de rezistență 500 m	2,81	-	-	2,12	-	-	2,04	-	-	1,43	-	-
Săritura în lungime cu elan (m)	3,07	2,84	0,13	3,27	2,91	0,36	3,47	2,98	0,49	3,74	3,12	0,62
Aruncarea mingii de oină (m)	18,12	18,35	- 0,23	18,33	20,39	- 2,06	20,72	22,60	-1,88	26,5	22,62	3,88
BĂIEȚI												
Alergare de viteză 60 m	10,8	10,05	- 0,3	10,3	10,3	- 0,12	8,42	9,8	1,38	8,30	9,4	1,10
Alergare de rezistență 500 m	1,54	-	-	1,52	-	-	1,47,2	-	-	1,38,7	-	-
Săritura în lungime cu elan (m)	3,29	3,04	0,25	3,43	3,15	0,28	3,89	3,48	0,21	4,23	3,85	0,38
Aruncarea mingii de oină (m)	30,77	28,6	2,17	31,93	32,93	-1,27	38,75	40,12	-1,37	43,11	45,13	-2,02

Comparînd performanțele claselor studiului 1980, se observă o rată de creștere fluctuantă la toți anii, astfel : 0,2 m la clasa a VI-a comparativ cu clasa a V-a ; 0,20 m la clasa a VII-a comparativ cu clasa a VI-a ; 0,27 m la clasa a VIII-a comparativ cu clasa a VII-a.

La băieți, în aceeași probă, performanțele medii sînt superioare la studiul 1980, pe ani de studiu, astfel : 0,25 m, 0,28 m, 0,21 m, 0,38 m.

Urmărind rata creșterii, se constată cifre pozitive la clasele a VI-a (0,14 m) și a VII-a (0,26 m), iar la clasa a VIII-a cifră negativă (0,04 m).

La aruncarea mingii de oină, la fete, performanțele medii ale studiului 1980 sînt mai slabe cu 0,23 m la clasa a V-a, cu 2,06 m la clasa a VI-a, cu 1,88 m la clasa aVII-a, superioare cu 3,88 m la clasa a VIII-a. Analizînd evoluția ratei creșterii la cei patru ani, se constată că ea este fluctuantă progresiv, respectiv cu 0,21 m la clasa a VI-a, cu 2,39 m la clasa a VII-a și cu 5,22 m la clasa a VIII-a.

La băieți, în aceeași probă, performanțele medii sînt mai bune la eșantionul clasei a V-a a studiului 1980, iar la celelalte clase sînt favorabile studiului 1970.

CONCLUZII

Avînd în vedere imperativul noii calități a muncii și, implicit, al evoluției potențialului biomotric al populației școlare, conchidem că, în condițiile studiului 1980, făcîndu-se decalajul de un an de vîrstă între elementele statistice ale celor două studii (studiul 1970 era cu 7 ani împliniți la clasa I, iar studiul 1980 este cu 6 ani la intrarea în clasa I), se constată rezultate superioare la toți anii și la toți parametrii în favoarea studiului 1980 (pe baza aceleiași vîrste).

Afectarea, la studiul 1980, a orelor de activități sportive în general întregii populații a claselor gimnaziale în timpul lucrului în aer liber a condus la performanțe superioare chiar și în condițiile unei diferențe de vîrstă în medie de aproape un an. De la această performanță medie au făcut excepție alergarea de viteză la clasa a V-a fete, aruncarea mingii de oină la clasele V—VII fete, aceste eșantioane avînd o experiență motrică mai redusă, acumulările motrice datorîndu-se numai orelor de educație fizică.

Apreciem că, la intervalul acesta de zece ani, potențialul motric al elevilor din clasele gimnaziale, exprimate prin cele patru probe atletice, a fost în creștere, creștere exprimată prin performanțe.

AL. ZOTA, O. OSTAFICIUC : **L'évolution du potentiel biomotrique des elèves des classes gimnasiales**

Par cette étude on a essayé de vérifier le potentiel biomotrique de la population scolaire gimnasiale de le même zone, montré par les epreuves du tetrathlon athlétique, et une comparaison avec l'etude réalisée en 1970, publiée dans la revue Education Physique et Sport nr. 4/1976. On fait la mention que 80% des élèves sujets de l'étude présent sont d'une année moins grands que les élèves des classes de l'étude de 1970, année dans laquelle les élèves d'un an moins grands représentaient 5—15%. La principale conclusion de l'étude est la suivante : dans les conditions de l'année 1980, en faisant le décalage d'âge d'un an entre les élements statistiques des deux études (l'étude 1970 avait des élèves de 7 ans dans la première classe) on constate des résultats supérieurs chez tous les années et paramètres en faveur de l'étude 1980. C'est un résultat du travail de bonne qualité et, bien sur, de l'évolution du potentiel biomotrique de la population scolaire.

AL. ZOTA, O. OSTAFICIUC : **The Evolution of the Biomotive Potentialities of High School Pupils**

This paper focuses on checking up the biomotive potentialities of the high school population in a given area pointed out by the tetratlone atheltic event data compared to the data obtained in 1970 (published in ESF 4/1976). It is noted that 80% of the subjects of the present investigation were 1 year younger

(Continuare în pag. 37)

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

INIŢIERE ÎN GIMNASTICĂ. BÎRNĂ (I)*

Asist. univ. ION TUDUSCIUC
I.E.F.S.
Prof. ANETA TUDUSCIUC
Şcoala generală nr. 39—Bucureşti

1. SCURTĂ CARACTERIZARE A PROBEI.

Proba solicită din partea concurentelor o serie de trăsături psihofizice cum ar fi coordonarea, capacitatea de armonizare şi dirijare a mişcărilor complexe şi hipercomplexe, capacitatea de orientare spaţio-temporală prin care înţelegem focalizarea atenţiei, deciziei, execuţiei şi controlului din punctul de vedere al parametrilor spaţiali şi temporali ai procedeelor. Coordonarea este indisolubil legată de orientarea în mediul specific al situaţiilor de învăţare şi perfecţionare. Pe plan psihic, calmul reprezintă o echilibrare a persoanei, a gimnastei, în condiţii stressante. Calmul mai înseamnă autocontrol, dozare a excitaţiei, evitarea enervării, înseamnă estimarea consecinţelor pozitive (teama de succes), negative (teama de înfrîngere şi accident). Curajul se completează cu calmul. „Să nu-ţi fie teamă de nimic mai mult decît de teamă (Emerson citat pe Paul Popescu Neveanu, 1978).

Exerciţiile sînt alcătuite din procedee caracterizate de un înalt coeficient de orientare spaţio-temporală, coordonare prestate în plan sagital, frontal şi orizontal. Compoziţia reprezintă o sumă de linii sau de du-te-vino-uri pe lungimea aparatului. Mai rar se execută mişcări în jurul axei longitudinale a bîrnei cum ar fi roata înapoi, dealtfel procedeu de efect. Domină urcările cu caracter acrobatic stînd pe mîini, răsturnări înainte, salturi înainte, răsturnări înapoi (mai nou). Se întrevede posibilitatea urcării cu salturi înapoi diferite. Pe aparat notăm procedee de genul rostogoliri, răsturnări, salturi de pe loc şi cu elan (transferate din acrobatică). În compoziţie regăsim, de asemenea, elemente şi linii acrobatice, mişcări simple (pentru sublinierea contrastului), procedee din gimnastica ritmică. Finalul reprezintă o creştere îndeosebi sub aspectul dinamismului şi al complexităţii. Gimnastele coboară cu salturi înainte, înapoi, salturi duble înainte, înapoi. Ca noutăţi consemnăm saltul înainte cu întoarcere 180° (Cristina Grigoraş), răsturnare înapoi-urcare (Maxi Gnauck). Aceste noutăţi menţin proba „trează", incitînd pe antrenori şi sportive la concurenţă, creativitate, autodepăşire şi dezvoltare.

2. METODICA ÎNVĂŢĂRII ŞI PERFECŢIONĂRII UNOR PROCEDEE.
(Fişe informative gimnice simple şi complexe)

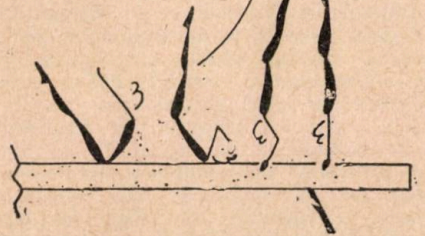
2.1. **Fişe informative gimnice simple.**

2.1.1. **Săritura peştelui.** a) **Descriere.** În principiu mecanismul executării este acelaşi cu cel al procedeului similar de la proba de sol. Date fiind condiţiile de execuţie deosebite (înălţimea şi îngustimea aparatului), se modifică condiţiile învăţării. Săritura peştelui la bîrnă se practică mai rar,

*) Partea metodică se referă la acrobatică.

dificultatea crescînd odată cu luarea unui elan de 2—3 pași. Bătaia se poate executa cu contactul succesiv al picioarelor sau simultan (simetric); mîinile se așează în genul apucării, cu palmele spre aparat și în lateral iar degetele mari pe suprafața bîrnei. Amortizarea se realizează prin îndoirea brațelor, rotunjirea spatelui și prin continuitate. Procedeul se încheie în ghemuit.

b) **Metodica învățării.** Seria I-a, 1. Săritura peștelui (în echer, peștele mic) la sol. 2. Săritura peștelui pe bănci suprapuse acoperite cu o saltea sau pe o bancă acoperită cu burete. Seria a II-a. 1. Săritura peștelui pe bîrnă semiînaltă acoperită cu burete, cu asigurare. 2. Săritura peștelui pe bîrna înaltă acoperită cu burete, cu asigurare. 3. Săritura peștelui pe bîrna înaltă acoperită cu burete. 4. Executarea procedeului independent. 5. Introducerea procedeului într-o combinație simplă.

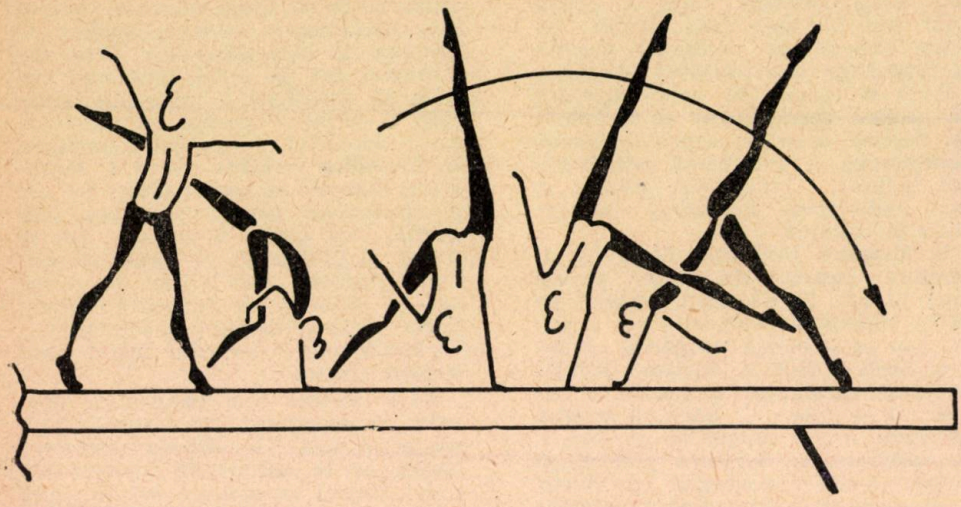


2.1.2. **Rostogolire înapoi în stînd pe mîini.** a) **Descriere.** Din poziția așezat echer, gimnasta rulează înapoi cu corpul îndoit; palmele apucă bîrna de timpuriu pentru echilibrarea și ridicarea în stînd pe mîini. Picioarele întinse și apropiate se avîntă la verticală. Împingerea cu brațele, întinderea corpului în stînd pe mîini și ducerea ușoară a capului în stînd pe mîini sînt acțiuni corelate, coordonate. Poziția finală, stînd pe mîini se marchează, mai rar se menține. Se poate ajunge în stînd pe mîini în sfoară. b) **Metodica învățării.** Seria I. 1. Rostogolire înapoi în stînd pe mîini la sol. 2. Rostogolire înapoi cu ajutor pe două bănci suprapuse, acoperite. 3. Rostogolire înapoi în stînd pe mîini la bîrna semiînaltă, acoperită.

2.1.3. **Rostogolire laterală** a) **Descriere.** Procedeul este simplu și de mare efect. Se execută cu corpul perpendicular pe bîrnă. Cheia execuției corecte este menținerea centrului general de greutate în zona reazemului. Cînd abdomenul este pe bîrnă, gimnasta trebuie să manifeste o încordare generală a corpului corelată cu mobilitatea deosebită a coloanei lombare. b) **Metodica învățării:** Seria I. Rostogoliri laterale cu corpul întins pe sol. 2. Rostogoliri laterale pe bîrna acoperită, cu ajutor la glezne sau la mîini. 3. Rostogolire pe bîrna de concurs, gimnasta fiind prinsă de glezne sau de mîini în caz de dezechilibrare. Seria a II-a. Încercări independente. 3. Includerea procedeului într-o combinație simplă.

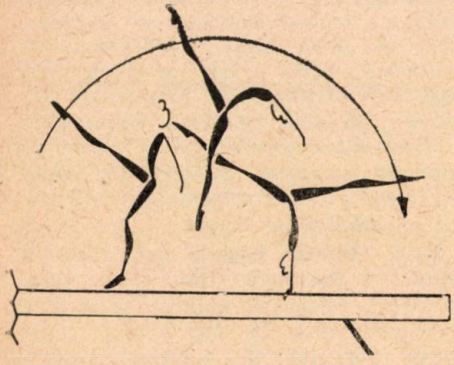
2.1.4. **Urcare prin răsturnare laterală.** a) **Descriere:** Din alergare gimnasta încarcă trambulina asemenea bătăii de la sărituri. În timpul zborului corpul se întoarce 90° în jurul axei longitudinale. La desprindere brațele se avîntă înainte și în sus ajutînd și mai mult corpul să urce în „culoarul umerilor". Cînd gimnasta a ajuns în faza răsturnată contactul cu aparatul îl ia succesiv cu mîinile. În virtutea inerției execută răsturnarea propriu-zisă depărtînd picioarele. Depărtarea picioarelor în faza finală se execută cu scopul de a mări controlul asupra segmentelor în timp ce acestea se apropie de aparat în poziția stînd (de regulă fandare). Unele greșeli frecvente pot fi reținute pentru a fi eliminate de timpuriu: extensia exagerată a corpului în timpul zborului, întoarcerea timpurie în jurul axei longitudinale a corpului, îndoirea brațelor în momentul contactului cu aparatul, etc. b) **Metodica învățării:** Seria I. 1. Roată laterală „sărită" pe sol cu ajutor și întoarcere 90°. 2. Alergare 3—5 pași, încărcarea trambulinei și roată laterală pe o bancă de gimnastică. 3. Același exercițiu se va executa pe două bănci suprapuse, cu asigurare. Seria a II-a. Alergare 3—5 pași și săritură cu întoarcere 90°, roata laterală pe bîrna semiînaltă. 2. Încercarea procedeului la bîrna de concurs acoperită. 3. Încercare independentă. 4. Introducerea procedeului într-o combinație simplă.

2.1.5. **Roata laterală pe mîna a doua.** a) **Descriere:** După cum știm, la roata obișnuită mîinile se așează una după alta. De data aceasta gimnasta renunță la așezarea primei

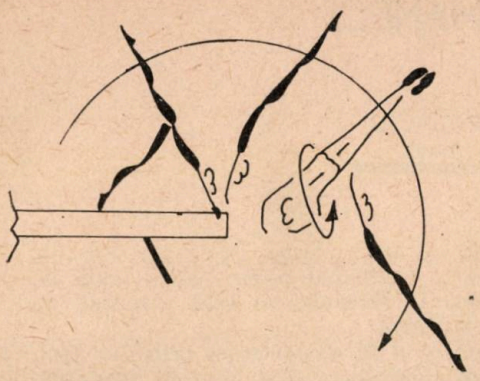


mîini pe bîrnă lăsînd impresia că întîrzie contactul cu aparatul. În timpul îndoirii, corpul se răsucește și gimnasta așează mîna a doua (picior — braț opus). În continuare urmează impulsul și respectiv avîntarea picioarelor. În ansamblu, roata laterală pe mîna a doua poate fi considerată o răsăturnare la bîrnă, pe o mînă, cu întoarcere 180°. b) **Metodica învățării:** Seria I. 1. Roata obișnuită pe sol. 2. Roata pe mîna a doua pe o bancă de gimnastică, cu ajutor. 3. Roata pe mîna a doua pe bîrnă semiînaltă acoperită. Seria a II-a. 1. Roată pe a doua mînă pe bîrna de concurs, cu ajutor. 2. Roată pe a doua mînă cu asigurare. 3. Încercare independentă. 4. Includerea procedeului într-o combinație ușoară.

2.1.6. **Răsturnare înainte prin stînd pe mîini cu întoarcere 180°.** a) **Descriere:** 2—3 pași viguroși constituie elanul pentru răsturnarea respectivă. Ca și la sol, este necesar un pas săltat nu prea înalt. Zborul răsturnării este condiționat de vigoarea impulsiei unui picior și a balansului celuilalt precum și de înălțimea aparatului. Prima parte a răsturnării este aproximativ identică cu a procedeului de bază, răsturnarea înainte. După contactul mîinilor cu aparatul și pe măsură ce se manifestă și flexia palmară, începe întoarcerea continuă de 180° în jurul axei longitudinale a corpului. În zbor, în sus și apoi spre sol autocontrolul general sporește în vederea găsirii unghiului optim de aterizare și a unei plieri convenabile în lanțul muscular al membrelor inferioare. În ansamblu zborul gimnastei trebuie să sugereze o „ricoșare", așa de încordată trebuie să fie musculatura brațelor. b) **Metodica învățării:** Seria I. 1. Răsturnarea înainte pe două bănci suprapuse sau pe o saltea de material plastic înaltă de cel puțin 0,4 m. 2. Răsturnare înainte la capătul bîrnei, cu asigurare. 3. Răsturnare înainte la capătul lăzii de gimnastică, înalte, cu întoarcere 180°, cu ajutor. Seria a II-a. 1. Răsturnare înainte la capătul bîrnei cu întoarcere 180° cu ajutor sau asigurare. 2. Încercări independente. 3. Includerea procedeului într-o combinație simplă.



2.1.7. **Răsturnare înapoi de pe un picior.** a) **Descriere:** Acest procedeu are un grad ridicat de dificultate da-



torită avîntării de pe un picior pe fond de deplasare înainte. Din poziția stînd cu brațele sus, gimnasta păşeşte cu piciorul drept, apoi cu stîngul şi avîntă piciorul drept întins înainte şi în sus în răsturnare cu picioarele depărtate în plan sagital ; simultan cu avîntarea piciorului drept se vor avînta şi brațele înainte sus, de asemenea pieptul şi capul. Oprirea temporară în sfoară cu picioarele foarte întinse, încordate, permite privirii şi mîinilor să echilibreze cît mai precis corpul. În continuare picioarele coboară în fandare iar corpul se echilibrează cu brațele sus. b) **Metodica învățării :** Seria I. 1. Mers în echilibru pe banca de gimnastică. 2. Mers în echilibru cu brațele jos înapoi pe bîrna semiînaltă. 3. Răsturnare înapoi cu ajutor pe banca de gimnastică. 4. Stînd pe mîini în sfoară pe banca de gimnastică sau pe bîrna semiînaltă. 5. Răsturnare înapoi în sfoară de pe un picior, la sol, cu ajutor. Seria a II-a. 1. Stînd pe mîini în sfoară la bîrna de concurs. 2. Cumpănă înapoi cu amplitudine mare. 3. Săritură înapoi în extensie cu depărtarea picioarelor în sfoară şi prinderea gimnastei în această fază. 4. Răsturnare înapoi de pe un picior cu ajutor, la banca de gimnatică. 5. Executarea procedeului la bîrna semiînaltă. 6. Includerea procedeudui într-un exercițiu liber ales scurt.

I. TUDUSCIUC, ANETA TUDUSCIUC : L'initiation dans la gymnastique — poutre (1)

Cette épreuve difficile exige de la part des sportives des qualités physiques comme : la coordination, la capacité d'harmonisations et d'orientation des mouvements, ane orientation spatio-temporale, la concentration de l'attention.

Les exercices sont faites par des éléments caractérisés par un haut degré d'orientation spatio-temporale, coordination, effectués en plan sagital, frontal et horizontal.

Les montées sur l'appareil ont un caractère acrobatique — appui sur les mains, sauts avec et sans élan etc.

Sur l'appareil on travail avec des éléments de grande difficulté (tansférés de l'acrobatique). Le final représente une accélération du point de vue de la dynamique. Les descentes se réalisent par des sauts doubles en avant, en arrière etc.

Cette nouveautés maintiennent „vive" l'épreuve, en incitant les entraîneurs et les sportives à la concurrence, créativité et développement.

I. TUDUSCIUC and ANETA TUDUSCIUC : Initiation to Gymnastics — Beam (I)

The beam event requires a number of psycho-physical qualities from the participants, such as : a good coordination, and harmonization of movements, orientation in space and time, focusing of attention, etc.

The relevant exercises are made up of procedures characterized by a high coefficient of orientation in space and time, and by coordination, and are to be performed in sagittal, frontal and horizontal plans.

Climbing the implements is of an acrobatic nature, we refer to handspring, turn over from backward and forward lying, different somersaults.

It is difficult to work on the implements, as many acrobatic elements are included. The final phase is particularly dynamic. As to climbing down the implements, it comprises backward and forward somersaults.

All this stimulates the instructors and the sportsmen alike for they are to face competitiveness, to become creative and always be „on the alert".

NADIA COMĂNECI

Prof. PETRE DUNGACIU
C.S.Ş. nr. 2—Bucureşti

Peste un an se vor împlini trei decenii de cînd echipa reprezentativă de gimnastică sportivă feminină a României a participat pentru prima dată la o întrecere olimpică. Aceasta s-a petrecut la Helsinki, în 1952. Debutul, la Campionatele Mondiale de gimnastică, în 1954, la Roma.

După un început relativ modest, cu un loc 9 în clasamentul celor 16 formaţii participante la Jocurile Olimpice de la Helsinki, echipa noastră feminină reuşeşte un salt calitativ, clasîndu-se la Campionatele Mondiale din 1954, de la Roma, pe locul 4. După 2 ani, la Olimpiada de la Melbourne, echipa urcă, pentru întîia oară, pe locul III, cucerind medaliile de bronz. Medalii de bronz a mai cîştigat la Campionatele Mondiale din 1958 de la Moscova şi la Jocurile Olimpice din 1960 de la Roma. La Olimpiada din 1976, de la Montreal, şi la cea din 1980, de la Moscova, obţine locul II şi medaliile de argint. În 1979, la Forth Worth (Dallas), pentru prima oară devine campioană mondială, iar în 1981 la Universiada din Bucureşti, campioană mondială universitară.

Rezultatele individuale ale gimnastelor din România au culminat cu succesele răsunătoare ale Nadiei Comăneci, gimnasta cea mai strălucită a vremurilor noastre, recenta campioană mondială absolută de gimnastică la Universiada '81 Bucureşti, cu ocazia căreia a cucerit 5 locuri I, îmbogăţindu-şi marea zestre de medalii cu încă 5 de aur.

Realizări individuale, de prestigiu mondial şi olimpic în domeniul gimnasticii sportive au fost înregistrate şi în trecut. Printre figurile proeminente ale gimnastelor noastre se numără Elena Leuştean (de şapte ori campioană absolută a României), Sonia Iovan, Elena Ceampelea, Alina Goreac, Rodica Apăteanu ş.a. Credem că nu este lipsit de interes să reamintim faptul că la Jocurile Olimpice din 1956, de la Melbourne, după terminarea exerciţiilor impuse, Elena Leuştean ocupa locul 1 şi numai o întîmplare ghinionistă a făcut ca ea să nu devină campioana absolută la gimnastica sportivă a acelei Olimpiade. Cu ocazia acelor întreceri, pe lîngă medalia de bronz, cucerită cu echipa, Elena Leuştean mai obţine şi a doua medalie, tot de bronz, la sol, fiind prima gimnastă română care cucereşte o medalie olimpică individuală. Elena Leuştean a fost vicecampioană a Europei la gimnastică sportivă în anii 1957 şi 1959, cucerind medaliile de argint ale celei mai importante competiţii europene.

Ceea ce n-a reuşit Elena Leuştean în 1956 la Melbourne, a înfăptuit, cu două decenii mai tîrziu, Nadia Comăneci, campioana olimpică absolută la gimnastică sportivă în 1976, la Montreal, multiplă campioană europeană şi mondială, gimnasta care a ridicat arta acestui sport pînă la sublim.

În cele ce urmează amintesc cîteva din înfăptuirile Nadiei Comăneci, neegalate încă pe plan mondial sau olimpic de nici o gimnastă.

În primul rînd subliniez faptul că ea este cea mai tînără campioană absolută olimpică şi europeană de gimnastică sportivă.

Media maximă pe care o poate obţine o gimnastă în cadrul unui concurs este 10 (zece). În gimnastica sportivă feminină limita superioară la individual compus este de 80 de puncte (media 10 la fiecare din cele 8 probe de concurs). Pînă astăzi nici o campioană olimpică sau mondială absolută de gimnastică sportivă nu a reuşit să acumuleze totalul maxim de 80 de puncte. Nadia Comăneci a fost prima gimnastă care la o Olimpiadă a reuşit să depăşească graniţa celor 79 de puncte. Aceasta s-a întîmplat în cadrul Jocurilor Olimpice de la Montreal, în 1976, cînd ea s-a apropiat cel mai mult de cele 80 de puncte. A doua gimnastă

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1981, pag. 32

care a trecut de 79 de puncte este Elena Davîdova, campioana olimpică absolută din 1980 de la Moscova. Dar punctajul acesteia este inferior celui realizat de Nadia Deocamdată, Nadia Comăneci și Elena Davîdova sînt singurele gimnaste de nivel olimpic care au depășit 79 de puncte. În tabelul 1 se pot urmări, în ordine descrescîndă, punctajele acumulate la individual compus de către campioanele absolute olimpice și mondiale de gimnastică sportivă feminină, în perioada 1952—1980.

Tabelul 1

1. **Nadia Comăneci**	România	79,275 p. J.O. 1976	Montreal
2. Elena Davîdova	U.R.S.S.	79,150 p. J.O. 1980	Moscova
3. Elena Muhina	U.R.S.S.	78,725 p. C.M. 1978	Strasbourg
4. Neli Kim	U.R.S.S.	78,650 p. C.M. 1979	Forth Worth (Dallas)
5. Ludmila Turisceva	U.R.S.S.	78,300 p. C.M. 1974	Varna
6. Vera Ceaslavsca	Cehoslovacia	78,298 p. C.M. 1966	Dortmund
7. Vera Ceaslavsca	Cehoslovacia	78,250 p. J.O. 1968	Ciudad de Mexico
8. Larisa Latînina	U.R.S.S.	78,030 p. C.M. 1962	Praga
9. Vera Ceaslavsca	Cehoslovacia	77,564 p. J.O. 1964	Tokio
10. Larisa Latînina	U.R.S.S.	77,464 p. C.M. 1958	Moscova
11. Ludmila Turisceva	U.R.S.S.	77,050 p. C.M. 1970	Liubliana
12. Larisa Latînina	U.R.S.S.	77,031 p. J.O. 1960	Roma
13. Ludmila Turisceva	U.R.S.S.	77,025 p. J.O. 1972	München
14. Maria Gorohovskaia	U.R.S.S.	76,800 p. J.O. 1952	Helsinki
15. Galina Rudko	U.R.S.S.	75,680 p. C.M. 1954	Roma
16. Larisa Latînina	U.R.S.S.	74,933 p. J.O. 1956	Melbourne

În cele 16 competiții supreme de gimnastică sportivă, trecute în tabel, există doar 9 campioane deoarece unele au cucerit de mai multe ori titlul absolut al acestor întreceri. Larisa Latînina s-a situat de patru ori în frunte (1956, 1958, 1960 și 1962). Au urmat-o, cu cîte trei victorii succesive : Vera Ceaslavsca (1964, 1966 și 1968) și Ludmila Turisceva (1970, 1972 și 1974). Cîte o singură dată au cucerit poziția fruntașă : Maria Gorohovscaia (1952), Galina Rudco (1954), Nadia Comăneci (1976), Elena Muhina (1978), Neli Kim (1979) și Elena Davîdova (1980).

Valoric, Nadia Comăneci se prezintă cu rezultatul cel mai înalt. Media ei generală (79,275 : 8 = 9,909), depășește 9,90 puncte și este, pînă în prezent, cea mai mare. Depășirea punctajului de 79 la individual compus și a mediei de peste 9,90 s-a realizat în cadrul Jocurilor Olimpice. La Campionatele Mondiale de gimnastică sportivă încă nu s-a atins totalul de 79 de puncte la individual compus.

O altă realizare unică a Nadiei Comăneci este obținerea a 7 note de 10 (zece) în cadrul unei Olimpiade (Montreal, 1976).

Revenind la Campionatele Europene de gimnastică sportivă subliniem faptul că Nadia Comăneci este singură care a reușit să cucerească de trei ori consecutiv titlul absolut al acestui campionat, intrînd astfel definitiv în posesia cupei oferite. Sovieticele Larisa Latînina și Ludmila Turisceva precum și cehoslovaca Vera Ceaslavsca s-au aflat de cîte două ori în fruntea acestor întreceri, iar celelalte gimnaste cîte o singură dată. În tabelul 2 prezentăm campioanele absolute ale celor 13 ediții ale Campionatelor Europene de gimnastică sportivă, de la inaugurarea lor la București, în 1957 și pînă astăzi.

Europa a avut pînă în prezent 8 campioane absolute la gimnastică sportivă. Enumerarea lor am făcut-o nu în ordine cronologică, ci în funcție de numărul de titluri cucerite, evidențiind astfel superioritatea campioanei noastre. În afară de marele succes românesc realizat de Nadia Comăneci la Campionatele Europene de gimnastică sportivă, reamintesc rezultatele valoroase la acest campionat ale Elenei Leușteanu, cele ale Soniei Iovan, cîștigătoarea medaliilor de bronz în ediția din anii 1957 și 1959, precum și titlul de vicecampioană a Europei cucerit la Madrid în 1981 de tînăra noastră gimnastă Cristina Grigoraș.

Tabelul 2

Comăneci N.	România	1975 — Skien
Comăneci N.	România	1977 — Praga
Comăneci N.	România	1979 — Kopenhaga
Latînina L.	U.R.S.S.	1957 — București
Latînina L.	U.R.S.S.	1961 — Leipzig
Turisceva L.	U.R.S.S.	1971 — Minsk
Turisceva L.	U.R.S.S.	1973 — Londra
Ceaslavsca V.	Cehoslovacia	1965 — Sofia
Ceaslavsca V.	Cehoslovacia	1967 — Amsterdam
Kot N.	Polonia	1959 — Krakovia
Bilici I.	Iugoslavia	1963 — Paris
Janz K.	R. D. Germană	1969 — Landskrona
Gnauck M.	R. D. Germană	1981 — Madrid

Deasupra tuturor marilor gimnaste continuă să planeze puternica personalitate sportivă a Nadiei Comăneci : cea mai tînără campioană olimpică și europeană absolută și triplă campioană olimpică la gimnastică sportivă, prima gimnastă de nivel olimpic care a depășit 79 de puncte la individual compus, deținătoarea celui mai valoros punctaj la individual compus înregistrat vreodată la o Olimpiadă, singura gimnastă care în istoria concursurilor de gimnastică sportivă din cadrul Jocurilor Olimpice a obținut 7 note de 10, unica gimnastă de nivel olimpic și mondial a cărei medie generală depășește 9,90 puncte, singura gimnastă care a cucerit de trei ori succesiv titlul de campioană absolută de gimnastică sportivă a Europei, devenind posesoarea definitivă a trofeului decernat.

Nadia Comăneci este unica gimnastă română, care la un Campionat European și la o Olimpiadă a prezentat la paralele inegale trei elemente originale, denumite astăzi COMĂNECI — 1, COMĂNECI — 2 și COMĂNECI — 3 și care vor purta aceste nume pentru totdeauna.

Realizările excepționale obținute de Nadia Comăneci se datoresc în primul rînd condițiilor tehnico-materiale pe care le are școala românească de gimnastică, precum și concepției și principiilor de pregătire aplicate în antrenamente de specialiștii acestei școli. Prin calitățile ei fizice și psihice, Nadia Comăneci s-a ridicat deasupra tuturor colegelor ei de echipă, devenind elementul excepțional al gimnasticei românești și mondiale.

Pentru că am amintit de realizări unice și de calități psihofizice excepționale, să ne fie îngăduită o scurtă întoarcere în trecut, la vremea cînd Nadia Comăneci era elevă în clasa III-a elementară în orașul ei natal, Gheorghe Gheorghiu-Dej. În perioada aceea, sub conducerea conf. dr. Alexe Nicu, directorul Centrului de Cercetări pentru Educație Fizică și Sport din România, se desfășurau în țară vaste investigații în rîndurile populației școlare în vederea întocmirii valoroasei lucrări „Selecția în sport", cartea de căpătîi a antrenorului sportiv contemporan. Cu acest prilej a fost testată și Nadia Comăneci care pe atunci nu deținea nici un rezultat tehnico-sportiv deosebit. Dintre toate elevele de vîrsta ei, testate în țară, Nadia Comăneci a realizat punctajul cel mai înalt. Desigur, un rezultat nesemnificativ pe plan sportiv mondial, dar cît de grăitor pentru succesele sale ulterioare ! Citățm din articolul „Cercetarea potențialului biomotric al populației școlare, conditie a depistării precoce a talentelor sportive" scris de conf. dr. Nicu Alexe și colaboratorii săi, prof. Virgil Mazilu și prof. Alexandra Focșeneanu, articol publicat în revista „Educație Fizică și Sport" nr. 8/1975 : „Din capul locului — arată autorii — Nadia Comăneci s-a evidențiat ca un copil admirabil dotat pe plan motric, pentru că din comparația rezultatelor obținute de ea, la cei 10 parametri testați, cu rezultatele înregistrate la eșantionul reprezentativ pe țară al vîrstei sale de atunci (9 ani — cl. III-a) format din 4.144 fete, precum și cu rezultatele clasei sale și ale celor 7 colege care s-au menținut în clasa sa și chiar au intrat în lotul de prespectivă al federației de resort, rezultă o superioritate evidentă"... „La vîrsta de 9 ani Nadia Comăneci prezenta un potențial biomotric general net superior atît mediei clasei sale (828 pct., față

Tabelul 3

Nr. curent	SUBIECȚI	Alergarea de viteză 30 m		Alergarea de rezistență		Aruncarea mingii de oină		Îndemînarea		Forța musculară abdominală		Forța musculară a spatelui		Forța flexorilor scapulo-umerali		Forța extensorilor scapulo-umerali		Forța de desprindere		Mobilitatea coxo-femurală		Punctajul general scala Hull
		sec.	pct.	m	pct.	m	pct.	sec.	pct.	nr. rep.	pct.	nr. rep.	pct.	nr. rep.	pct.	nr. rep.	pct.	cm	pct.	cm	pct.	
1	Media pe țară	6,5	50	1605.	50	13	50	25	50	35	50	15	50	7	50	7	50	19	50	+ 2	50	500
2	Media clasei a III-a	5,9	61	5400	85	12	46	23	59	70	71	25	69	13	71	15	75	23	61	+13	95	710
3	C.N.	5,0	76	6100	91	16	62	20	69	130	100	30	77	15	77	22	95	29	81	+16	100	828
4	B.A.	5,2	72	3000	63	11	44	21,8	63	150	100	30	77	23	99	19	86	27	75	+17	100	779
5	C.M.	5,6	66	4000	72	11	44	23,2	58	101	90	30	77	22	98	24	99	25	70	+18	100	774
6	S.G.	5,2	72	3500	68	16	62	20,4	68	89	82	33	82	20	92	20	89	18	50	+19	100	765
7	G.G.	5,2	72	3000	63	10	42	24	55	90	83	40	94	20	92	32	100	25	70	+13	95	766
8	M.L.	5,4	69	3300	66	11	44	23,2	58	60	65	30	77	11	65	18	83	19	50	+18	100	677
9	U.G.	5,8	62	1000	45	12	46	22	62	30	47	28	74	14	74	15	75	26	73	+16	100	658
10	G.G.	6,8	46	3700	69	11	44	25,8	50	55	62	20	60	5	47	8	55	22	61	+ 8	68	562

de 710), cît și potențialului celor 7 colege de vîrstă și de clasă de la liceul experimental de gimnastică din orașul Gheorghe Gheorghiu-Dej (828 pct. față de 779, 774, 765, 766, 677, 658, 562 pct.), dar mai ales față de media pe țară (500 pct.), care a servit drept bază de calcul la toți parametrii măsurați la eșantioanele respective". (Vezi tabelul nr. 3).

Indiscutabil ,punctajul înalt realizat de Nadia Comăneci (cu peste 300 de puncte deasupra mediei pe țară, cu peste 50—250 puncte deasupra mediei colegelor de clasă (unele în lotul de perspectivă al țării), a reprezentat un potențial biomotric de excepție și a constituit suportul cel mai solid al realizărilor sale tehnico-sportive ulterioare și a longevității sale sportive. Vorbind despre longevitate, este de remarcat că Nadia Comăneci este singura gimnastă din echipa olimpică a României din 1976, de la Montreal, care — prin calitățile ei — a reușit (rezistat) să se mențină în componența echipei naționale pentru Campionatele Mondiale de gimnastică sportivă din 1978 de la Strasbourg, pentru cele din 1979 din Dallas, pentru Olimpiada din 1980 de la Moscova și pentru Campionatele Mondiale Universitare din 1981 de la București. (Reamintim că echipa de gimnastică sportivă feminină a României la Olimpiada din 1976 de la Montreal a fost alcătuită din Nadia Comăneci, Teodora Ungureanu, Mariana Constantin, Anca Grigoraș, Gabriela Trușcă și Georgeta Gabor).

Nadia Comăneci a fost cel mai fericit caz de selecție al gimnasticii sportive românești de performanță, confirmînd valabilitatea și importanța sistemului național unic de selecție, elaborat de Centrul de Cercetări pentru Educație Fizică și Sport din țara noastră.

„N-am sesizat ce traiectorie strălucită va avea subiectul — scrie conf. dr. Alexe Nicu în articolul amintit mai sus — pentru că nu aveam date de referință și nici nu puteam ști dacă toți **factorii care sînt chemați să acționeze concentric pentru realizarea unui veritabil campion** (s.n.) se vor îmbina atît de fericit. Dar, datele vor sluji în viitor pentru a vedea o clipă mai devreme și a acționa...".

Secretele performanțelor sportive contemporane excepționale depind în primul rînd de descoperirea marilor talente. Lupta pentru supremația olimpică sau mondială se dă astăzi între supertalenți. În istoria sportului mondial, un supertalent va rămîne și NADIA COMĂNECI.

P. DUNGACIU : Nadia Comăneci.

Après une brève présentation de l'évolution de notre équipe nationale de gymnastique féminine, depuis sa première participation aux Jeux Olympiques de Helsinki, en 1952, et son début aux Championnats du monde de gymnastique de Rome, en 1954, et jusqu'à présent notre gymnastique féminine s'est imposée de plus en plus sur le plan international.

Les résultats individuels des gymnastes de Roumanie ont culminé avec les succès retentissants de Nadia Comăneci, la gymnaste la plus brillante de nos temps, la récente championne du monde absolue à l'Universiade Bucarest '81. Nadia Comăneci est la plus jeune championne absolue olympique et européenne qui ait dépassé la frontière des 79 points du total de 80 (79,275 : 8 — 9,909).

Une autre réalisation unique de Nadia Comăneci est l'obtention de 7 notes de 10 dans le cadre des Jeux Olimpiques de Montreal.

Nadia Comăneci est la seule gymnaste qui ait réussi à conquérir trois fois de suite le titre absolu aux Championnats d'Europe, entrant definitivement dans la possesion de la coupe offerte. Nadia est la seule gymnaste roumaine qui, aux Championnats d'Europe et aux Jeux Olimpiques ait présenté aux parallèles trois éléments originaux dénommés Comăneci — 1, Comăneci — 2, Comăneci — 3 et qui auront cette dénomination pour toujours. Les réalisations exceptionnelles obtenues par Nadia Comăneci sont dues aux conditions créées et à ses qualités psycho-motrices.

Une recherche de grande anvergure du Centre de recherches, quant au potential bio-moteur de la population scolaire de notre pays a compris aussi les élèves de l'ecole dont Nadia a suivi les cours. Les auteurs montrent qu'aux 10 paramètres testés, Nadia s'est évidencié comme un enfant admirable.

P. DUNGACIU : Nadia Comăneci.

The author presents a short history of national romanian gymnastics women team from the first participation in the Olympic Games, in 1952 in Helsinki, and the first appearence in the World Championships in Rome 1954, to the present.

This long way marked with successes culminated with the sensational victories of Nadia Comăneci, without doubt the best gymnast of our times, recently recognized as world champion at the World University Games in Bucharest. Nadia Comăneci is the youngest olympic and european individual champion who obtained more than 79 points from the total of 80 (79.257 : 8 = 9,909).

Another unique achievement of Nadia is her fabulous performance in Montreal olympics — a number of seven notes of 10 !

Nadia Comăneci is the only gymnast who won three times in a row the european individual title and this performance gave her for ever the Cup offered for this achievement. Nadia is also the only romanian gymnast who presented, at the O.G. and E.C., at the bars, three original elements, named for ever Comăneci — 1, Comăneci — 2, Comăneci — 3. Those performances are the result of the conditions created in our country and, naturally, of her's physical and psychical qualities.

A large research regarding the biomotrical potential of scholar population in the whole country included, also, Nadia's school. Nhe authors of the study showed that at the 10 parameters tested Nadia demonstrated an unique skill.

(Urmare din pag. 27)

than those under investigation in 1976. At that time, the pupils 1 year younger, than the average age were only 5—15%. The main conclusion is : in 1980, when the pupils under investigation were 1 year younger than those under investigation in 1970 (in 1970 the children entered the first grade at 7 years of age, while in 1980 they entered the first grade at 6 years), all the recorded parameters are higher with all age groups as a result of better training and implicitly, of the evolution of the biomotive potentialities of the scholar population.

MODIFICĂRI CARDIOVASCULARE PRODUSE DE ANTRENAMENTUL SPECIFIC SPORTULUI CU HALTERE

Prof. DANIEL PAUL
Școala generală nr. 1 — Joița. Jud. Giurgiu

Ridicarea halterelor, ridicarea greutăților este un sport răspîndit încă din antichitate, cînd idealul superiorității umane îl reprezenta Milon din Crotona, cîștigător de 6 ori a Cununii de măslin la Jocurile Olimpice, fiind considerat primul ridicător de greutăți din lume.

Halterofilii de astăzi, oameni cu o forță remarcabilă, datorează principiul creșterii continue a efortului legendarului Milon. Cu timpul, la idealul forței s-a adăugat și cel al frumuseții pentru care exercițiile cu greutăți au jucat un rol important.

Sportul halterelor a luat naștere în Germania, apoi s-a răspîndit în Rusia, America, Franța ș.a.m.d.; turuile de forță ale oamenilor puternici au făcut să se vorbească din ce în ce mai mult de ridicarea greutăților, halterele fiind incluse la prima ediție a Jocurilor Olimpice moderne, Atena 1896.

Astăzi, acest sport este foarte răspîndit, mulți halterofili reușind să ridice la un singur stil — aruncat — mai mult de 200 kg, cifră ce părea pînă nu demult irealizabilă.

Aceste rezultate se datoresc atît îmbunătățirii tehnicii de execuție, metodicii antrenamentului, cît și cercetării științifice în domeniul psihofiziologic.

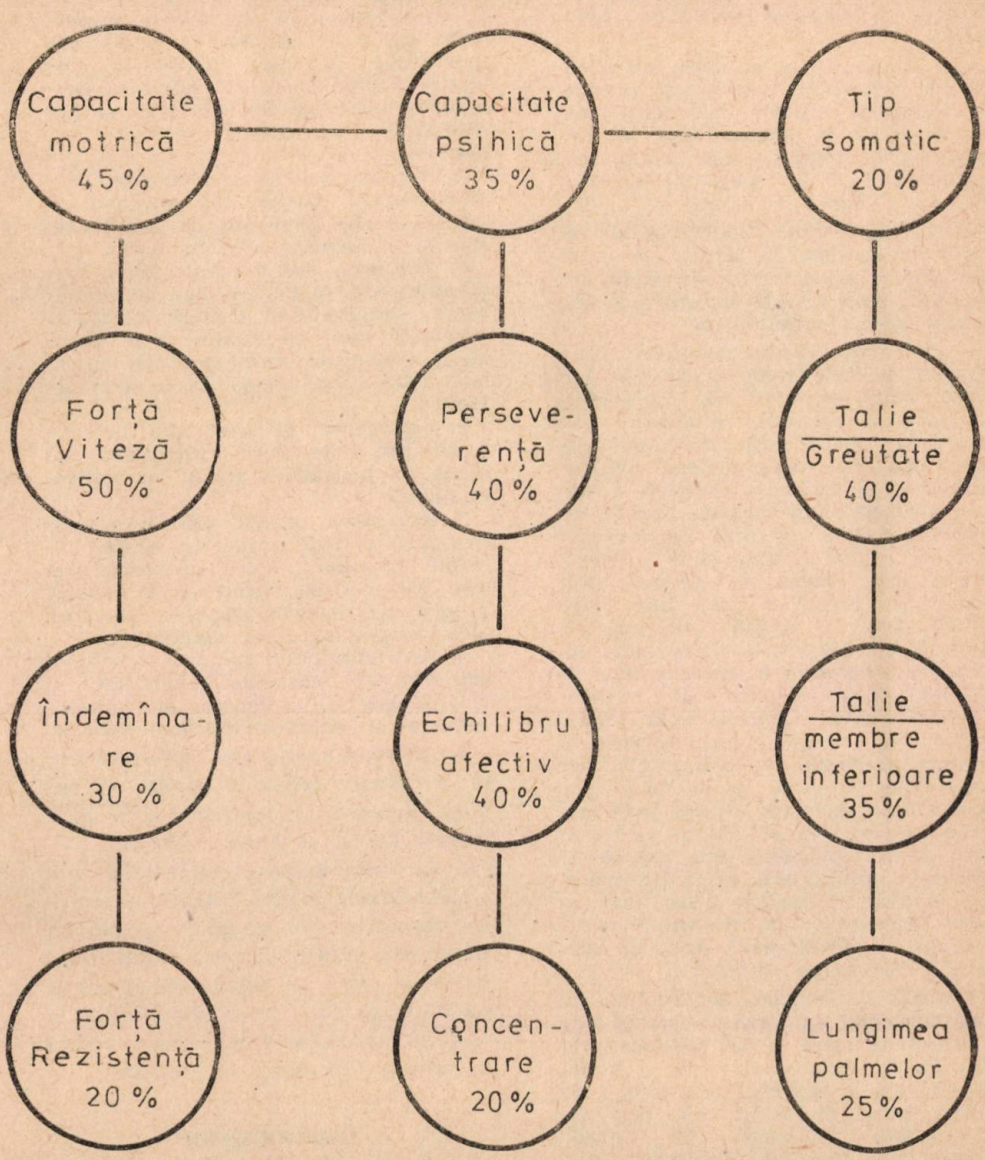
Creșterea continuă a sarcinilor motrice se realizează cu precădere prin solicitarea calităților fizice — forță și forță-viteză, exprimate în competiții sub forma procedeelor clasice: smuls și aruncat. Ridicarea halterelor constituie exerciții intense de forță ce se încadrează în tipul de efort anaerob, datorită faptului că cele două procedee clasice smuls și aruncat au o durată de execuție scurtă — circa 3—7″, datoria de oxigen se recuperează repede în pauzele dintre repetări, iar caracteristica principală a acestui efort este efectuarea lui cu toracele blocat — fenomenul Valsalva.

Aparatele și sistemele mai intens solicitate sînt: neuromuscular, respirator, excretor și cardiovascular. Răspunsul cardiovascular la efortul de ridicare se traduce printr-o accelerare intensă a ritmului cardiac și creșterea tensiunii arteriale după efort. Ca urmare a blocării toracelui, presiunea intratoracică crește brusc, iar circulația de întoarcere este stînjenită, solicitîndu-se mai intens ventricolul drept. Ca o consecință tardivă a practicării acestui efort, se constată o hipertrofie miocardică nepatologică care se manifestă mai ales la nivelul ventricolului drept. Datorită solicitărilor funcționale complexe, halterofilul trebuie să aibă o stare de sănătate perfectă, calități fizice deosebite și o capacitate de adaptare la eforturi intense foarte bună. În acest sens, trebuie respectate anumite cerințe de selecție la haltere (vezi anexa nr. 1).

Reiese că, pentru atingerea unor performanțe în haltere, sportivul trebuie să aibă capacitatea motrică dezvoltată la parametrii maximali, capacitate psihică care vizează în egală măsură concentrarea și perseverența și un tip somatic corespunzător fiecărei categorii de greutate. În selecția inițială a halterofilului, important este să se aprecieze starea funcțională a sportivului: valoarea medie a ritmului cardiac să fie de 76—80 pulsații/minut cu semnalarea tulburărilor de ritm, tensiunea arterială maximă să fie între 105—115 mmHg și cea minimă, 50—60 mmHg; cazurile care depășesc aceste limite reclamă o investigație mai amănunțită, iar depistarea unor stări patologice impune respingerea. Astăzi, în haltere, la nivel de înaltă performanță, antrenamentele orientate spre educarea for-

Anexa 1

PRINCIPALELE CERINȚE ALE SELECȚIEI LA HALTERE



ței în regim de rezistență au devenit clasice și ocupă un rol important în fișele de antrenament ale marilor sportivi. Fiind cunoscut faptul că forța musculară depinde în mare măsură de grosimea secțiunii fiziologice a mușchilor, un mușchi putînd ridica pe un centimetru de secțiune 6—8 kg, mărirea masei musculare constituie un obiectiv fundamental al antrenamentului sportivului halterofil; deși antrenamentul de forță în regim de re-

zistență conferă mărirea masei musculare și este trambulina spre performanțe înalte, nu trebuie uitat faptul că el se folosește în funcție de stagiul în sport, vîrsta și gradul de pregătire al sportivului, altfel, se pot produce importante dereglări funcționale.

Am studiat, în acest sens, diferitele aspecte fiziologice (tensiunea arterială, frecvența cardiacă, frecvența respiratorie) ale antrenamentelor de forță-rezistență, timp de mai multe luni pe sportivii de la cluburile Energia, Viitorul și Rapid București.

Urmărind efectele fiziologice ale repetărilor multiple la smuls și aruncat, dar în special cele de după îndreptări, trageri grele și genuflexiuni, putem afirma următoarele :

— Solicitarea cardiovasculară nu a depășit valoarea medie și nu s-au obținut valori crescute ale frecvenței cardiace și tensiunii arteriale. Din punct de vedere respirator, solicitarea a fost mai mare pentru considerentul că exercițiul se execută în apnee, toracele fiind blocat. Foarte solicitat a fost și sistemul nervos central și neuromuscular care a lucrat într-o mare datorie de oxigen, prin angrenarea bruscă a unei mase musculare pentru o scurtă perioadă de timp făcînd imposibilă intervenția reglatoare adaptativă a organismului la nevoile locale crescute ale metabolismului tisular. Concentrarea impulsurilor în aceeași zonă motorie a scoarței cerebrale, în afara efectelor favorabile pe care le și urmărește procesul de instruire, aduce, prin mărirea excitanților, și efecte negative, cum ar fi : epuizarea funcțională și stricarea echilibrului excitație-inhibiție, procese fiziologice care stau la baza fenomenelor de dinamică corticală și care favorizează apariția oboselii și întîrzierea refacerii.

Datoria de oxigen contractată în antrenamentul de forță-rezistență este deosebit de mare și se traduce prin modificări funcționale de durată (24—36 ore la aparatul circulator). Se poate spune, de aceea, că, deși antrenamentul durează în medie 1½—2 ore, efectele biologice asupra organismului durează în timp, ajungînd pînă la 24—36 ore. Se pare că acest tip de exerciții de forță este dintre cele mai solicitate ca durată. De aceea, este obligatoriu după un antrenament de forță ca ziua următoare de pregătire să urmeze la un interval de minimum 24 ore sau să cuprindă multe elemente dinamice recreative care nu cer concentrare deosebită și nu solicită musculatura la efort static prelungit. Aceste observații considerăm că sînt foarte importante de a fi aplicate în pregătirea sportivilor, la care particularitățile vîrstei impun metodicii echilibru permanent între gradul solicitării și posibilitățile funcționale biologice de moment.

Avînd în vedere modificările cardiovasculare produse de antrenamentul de forță în regim de rezistență, subliniem următoarele concluzii :

1. Valoarea antrenamentului de forță-rezistență la haltere este de necontestat, reprezentînd o nouă formă de pregătire care se impune prin rezultatele obținute, dacă aplicarea sa se face ținîndu-se seama de o serie de factori.

2. Adaptarea la acest gen de antrenament este strict individuală, de aceea și pregătirea va fi tot individualizată.

3. Aplicarea acestui gen de pregătire fără a ține seama de vîrstă, vechime în sport, nivel de pregătire, este dăunătoare, avînd efect negativ asupra rezultatelor sportive și, mai ales, asupra stării de sănătate.

4. Antrenamentul poate fi structurat sub aspectul succesiunii exercițiilor și al intensității, în funcție de caracteristicile și calitățile fiecărui sportiv.

5. Antrenamentul de forță-rezistență se poate aplica la juniori și seniori, avînd în vedere nivelul de dezvoltare fizică al fiecărui sportiv.

6. La introducerea elementelor noi (antrenament forță-rezistență, exerciții de izometrie etc.) cu sportivii juniori și seniori, este obligatorie examinarea medicală care să stabilească starea de sănătate și capacitatea funcțională și care să urmărească integrarea activă în timpul procesului de pregătire.

BIBLIOGRAFIE

AVRAMOFF E. : Probleme de fiziologia antrenamentului, Ed. I.E.F.S., București, 1980.

BAROGA L. : Manual de haltere și culturism, Ed. Sport-Turism, București, 1977.

DEMETER A.: Fiziologia şi biochimia educaţiei fizice şi sportului, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1979.

DRĂGAN I.: Selecţia medico-biologică în sport, Ed. Sport-Turism, Bucureşti, 1979.

D. PAUL: Changements cardio-vasculaires produits par l'entraînement spécifique pour les haltérophiles

L'auteur communique les résultats d'une recherche effectué sur les haltérophiles appartenant aux clubs Energia, Viitorul et Rapid de Bucarest, dans laquelle il a suivi les effets physiologiques des répétitions multiples a l'arrachée et épaule-jétée, spécialement après les redressements et genofléxions: 1. la valeur de l'entraînement de force-résistence chez les haltérophiles est incontestable; 2. l'adaptation a ce genre d'entraînement est strictement individuelle, ce qui nécessite une préparation individualisée; 3. l'utilisation de ce genre de préaparation sans tenir compte d'âge, de l'expérience dans ce sport et du niveau de préparation est nuisible; 4. l'entraînement peut être structuré sous l'aspect de la succéssion des exércices et de leur intensité, en fonction des caractéristiques et des qualités de chaque sportif.

D. PAUL: Cardiovascular Changes Brought About by Specific Training in Weight Lifting

The author makes known the results he has achieved by carrying out an investigation with the weightlifters belonging to the clubs Energia, Viitorul and Rapid of Bucharest, in which he followed track of the physiological effects of multiple repetitions in terms of snatching, throwing, especially after redress, heavy lifting and genuflexion, viz.: 1. the importance of strengthresistance training in weight lifting is indisputable; 2. adjustment to such training is an individual matter, that is why training is to be individualized; the carrying out of such training without taking account of age, length of service in sports and level of training is harmful; training may be structured in terms of succession of exercises and of intensity, taking into consideration the characteristics and qualities of each sportsman in part.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

VALOAREA ŞI LIMITELE DENSITĂŢII ŞI COMPLEXITĂŢII EFORTULUI PENTRU CREŞTEREA CAPACITĂŢII DE EFORT

Prof. univ. dr. MIRON GEORGESCU
I.E.F.S.

Densitatea reprezintă una din cele patru caracteristici ale efortului de care depinde influenţa acestuia asupra capacităţii de efort a organismului uman. Prin densitatea efortului se înţelege raportul dintre durata efortului şi durata pauzei care urmează după acesta.

Pentru studierea densităţii efortului se cronometrează timpul cît subiectul lucrează efectiv şi timpul scurs între terminarea unui efort şi reînceperea efortului următor. Se împarte apoi durata efortului la durata pauzei.

Rezultatul astfel obţinut exprimă, **în cifre,** densitatea efortului. În practica sportivă, densitatea se mai poate aprecia prin **fracţii,** mai ales cînd durata pauzei este un multiplu sau submultiplu al duratei efortului, şi prin **procente,** calculîndu-se cît reprezintă durata efortului din durata pauzei.

Spre exemplu, într-o lecţie de antrenament cu intervale în care efortul repetat are o durată de 1 minut, iar pauzele de refacere durează 2 minute, densitatea efortului este egală cu 0,5, $^1/_2$ sau 50%.

Cunoaşterea densităţii efortului este necesară pentru că s-a constatat atît în practică, cît şi experimental că, la valori constante ale volumului, intensităţii şi duratei efortului, efectele antrenamentului diferă dacă se modifică densitatea efortului.

Keul şi colab. (2) explică acest lucru prin faptul că acţiunea efortului asupra organismului nu depinde numai de caracteristicile sale ca excitant, ci şi de starea organismului în momentul cînd este supus la efort.

Densităţile mici ale efortului asigură refacerea completă a organismului între eforturi, astfel că raporturile iniţiale între caracteristicile efortului şi capacitatea funcţională a organismului rămîn neschimbate la fiecare nouă repetare a efortului.

În asemenea cazuri, nu se acumulează oboseală, pentru că ea sau nu apare deloc sau, dacă intensitatea şi durata efortului sînt mari şi produc totuşi oboseala, aceasta dispare pînă la începerea efortului următor.

Densităţile mari ale efortului nu permit refacerea completă a organismului între eforturi. În consecinţă, oboseala se acumulează şi se intensifică pe măsură ce eforturile se repetă. Fiecare nouă repetare a efortului găseşte organismul cu potenţialul din ce în ce mai coborît. Se creează, astfel, o discordanţă mereu crescîndă între caracteristicile efortului rămase neschimbate şi posibilităţile în continuă scădere ale organismului. Ca atare, pentru prestarea aceluiaşi efort sînt necesare solicitări funcţionale mai mari.

Prin modificări adecvate ale densităţii efortului se pot, deci, obţine solicitări diferite ale organismului şi, în consecinţă, perfecţionări morfo-funcţionale de diverse grade, fără schimbarea volumului, intensităţii şi duratei efortului.

Consideretele de mai sus sînt confirmate prin numeroase fapte de observaţie din activitatea sportivă şi de date rezultate din cercetări experimentale.

În antrenamentul fracţionat şi în antrenamentul cu intervale, una din principalele căi de dozare a solicitării organismului şi, prin aceasta, de creştere a capacităţii de efort constă în modificarea raportului dintre durata efortului şi durata pauzei de refacere, cu scopul de a mări densitatea efortului.

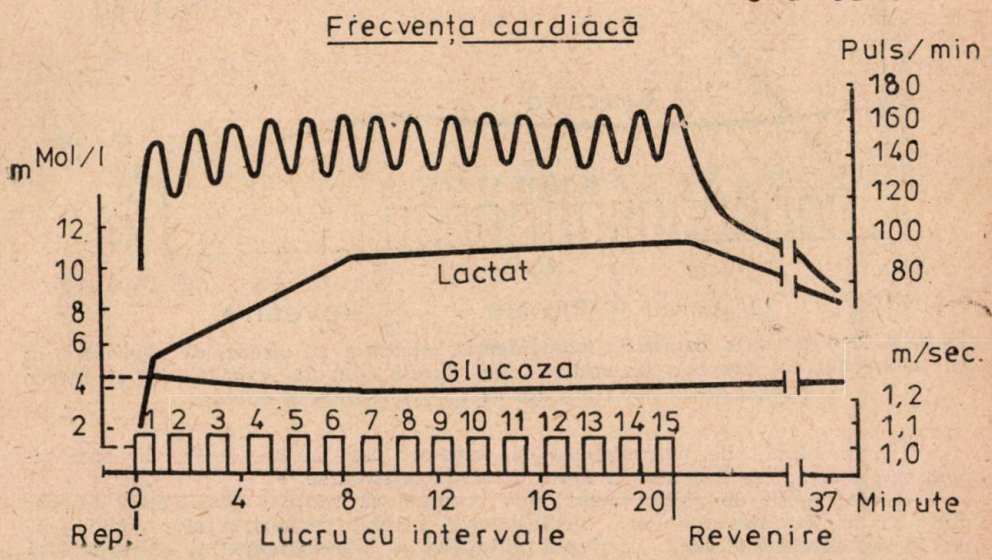
Dintre cercetările experimentale menţionăm pe cele ale lui Keul şi colab. (2) care au studiat efectele densităţii efortului în mai multe ramuri sportive. Într-o cercetare efectuată pe înotători se menţineau constante : intensitatea

efortului (viteza de înot), durata efortului (45 de secunde) şi volumul efortului (15 repetări). Densitatea efortului constituia variabila, fiind într-o primă serie de experienţe egală cu 1,0 (efort 45 de secunde ; pauză 45 de secunde) şi cu ,5 (efort 45 de secunde ; pauză 30 de secunde — în a doua serie de experienţe).

În primele experienţe (densitate mai mică), frecvenţa cardiacă măsurată prin telemetrie se ridica la 160—170 de pulsaţii/minut după efort şi scădea la valori de 130—140 de pulsaţii/minut la sfîrşitul pauzelor.

Lactacidemia creştea evident numai după primele repetări şi rămînea relativ constantă pînă la sfîrşit (graficul I).

Graficul 1



Graficul 1. *Frecvenţa cardiacă, lactacidemia, glicemia şi viteza de deplasare în antrenamentul cu intervale la natație, cînd durata efortului era de 45" şi durata pauzei tot de 45" — densitate = 1 (după Keul şi colab.).*

În a doua serie de experienţe, densitatea mai mare a efortului producea creşteri ale frecvenţei cardiace după efort între 170—180 de pulsaţii/minut şi reveniri numai pînă la valori de 150—160 de pulsaţii/minut la sfîrşitul pauzei. Lactacidemia se ridica brusc şi creştea continuu pînă către ultimele repetări, ajungînd la un nivel mai înalt decît în experienţele cu densitate mică a efortului (graficul 2).

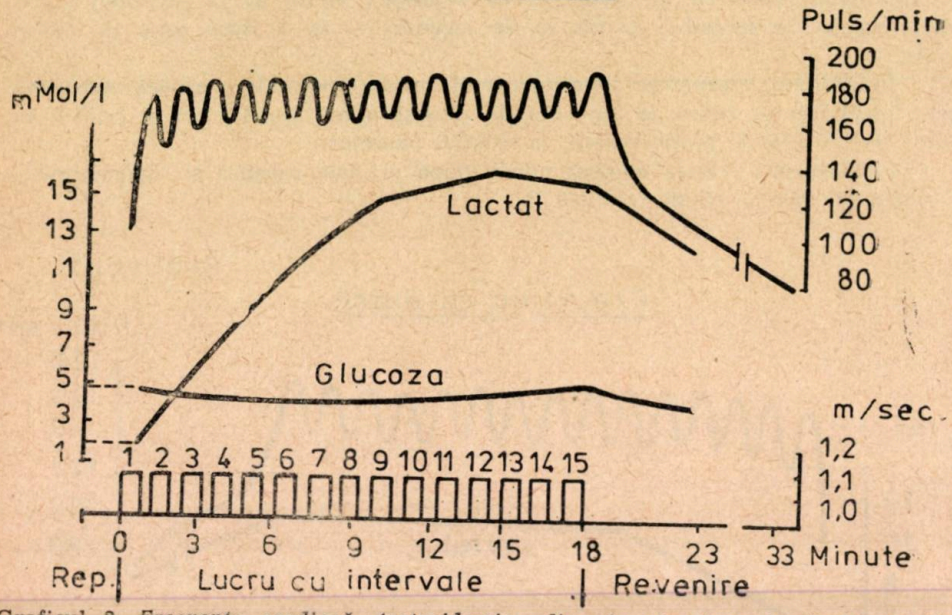
Datele prezentate dovedesc că în a doua serie de experienţe se produc solicitări mai mari ale organismului şi că acestea se datoresc creşterii densităţii efortului, întrucît celelalte caracteristici ale efortului (volum, intensitate, durată) rămîn neschimbate.

FRECVENŢA ANTRENAMENTELOR

Frecvenţa antrenamentelor constituie un aspect particular al densităţii efortului.

Antrenamentul sportivilor de performanţă se caracterizează astăzi printr-o frecvenţă a antrenamentelor mult mai mare decît în trecut.

Graficul 2



Graficul 2. *Frecvența cardiacă, lactacidemia, glicemia și viteza de deplasare în antrenamentul cu intervale la natație, cînd durata efortului era de 45" și durata pauzei de 30" — densitate = 1,5 (după Keul și colab.).*

Lecții zilnice de antrenament și adeseori mai multe lecții de antrenament în fiecare zi se întîlnesc în toate disciplinele sportive.

Aceste lecții de antrenament sînt chemate să rezolve problemele tuturor factorilor antrenamentului care condiționează nivelul performanțelor (fizic, tehnic, tactic, intelectual etc.). Dirijarea științifică a antrenamentului necesită însă date pe baza cărora să se stabilească frecvența optimă a lecțiilor pentru fiecare factor al antrenamentului. Astfel de date se pot obține numai prin cercetări în care un singur factor se modifică, iar ceilalți rămîn constanți.

Lucrările de acest gen fiind destul de puține, metodica antrenamentului este lipsită de o fundamentare cu adevărat științifică într-o problemă importantă pentru practică.

Ceva mai avansate sînt cunoștințele privitoare la consecințele frecvenței antrenamentului asupra unor aspecte ale pregătirii fizice.

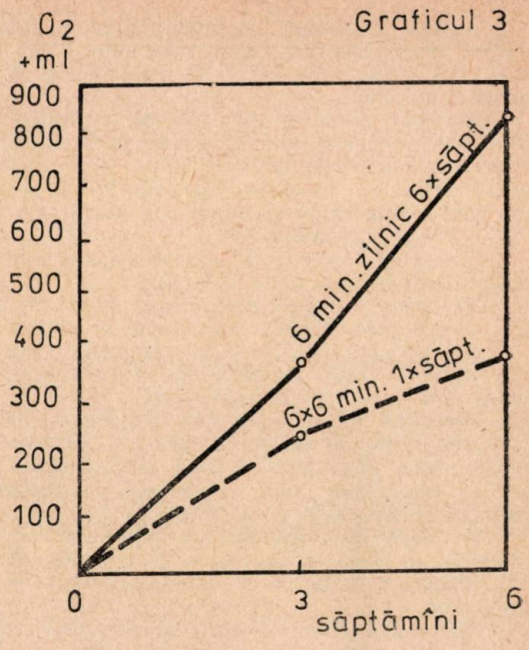
Meller și Mellerowicz (3) au studiat efectul frecvenței antrenamentelor asupra capacității de efort aerob.

Ei au lucrat pe gemeni univitelini care prestau la cicloergometru eforturi cu volum și intensități egale. Unul efectua un antrenament la șase zile interval, iar celălalt făcea antrenament în fiecare zi. Pentru ca volumul de efort să fie același în ambele cazuri, subiectul care se antrena zilnic pedala timp de 6 minute în fiecare zi, iar cel care se antrena la șase zile interval pedala 36 de minute într-o singură lecție.

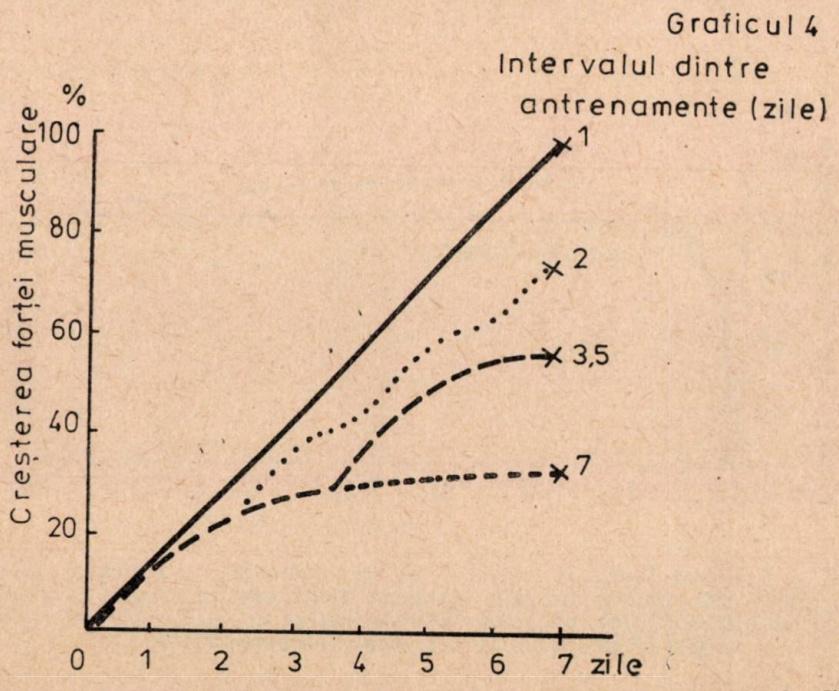
Înainte de experiment, la 3 săptămîni și la 6 săptămîni de la începerea antrenamentului s-a măsurat VO_2 max. al fiecărui subiect.

Rezultatele sînt prezentate în graficul 3.

La subiectul care a lucrat cu o frecvență mai mare a antrenamentelor, împărțind volumul săptămînal de efort în mai multe lecții, s-au observat creșteri ale VO_2 max. de circa $2^1/_2$ ori mai mari decît la cel care a făcut un antrenament la șase zile.



Graficul 3. *Creşterea VO_2 în ml. după 3 şi 6 săptămîni de antrenament cu frecvenţă diferită, dar cu intervale şi volum egale, la gemeni univitelini (după Meller şi Mellerowicz).*



Graficul 4. *Creşterea forţei musculare prin antrenamente repetate la diferite intervale. Creşterea forţei este exprimată în procente din creşterea obţinută la antrenamente separate printr-un interval de o zi (după Hettinger).*

Autorii consideră ca nerațională metodica de antrenament care impune eforturi mari, separate prin intervale lungi de timp. Rezultate superioare se obțin cînd volumul de efort se fracționează în cantități mai mici și se prestează în mai multe lecții.

Această concluzie își găsește aplicație atît în antrenamentul sportiv — unde este preferabil ca, în zilele cînd se planifică un volum mare de lucru, acesta să fie împărțit în 2—3 lecții de antrenament, în loc să fie efectuat într-o singură lecție —, cît și în educația fizică școlară — unde, în loc să se concentreze într-o singură zi 2—3 ore de efort, este mai bine să se lucreze cîte o oră de 2—3 ori pe săptămînă.

Frecvența optimă a antrenamentelor pentru creșterea forței a suscitat discuții controversate între specialiști.

Hettinger (1) care s-a ocupat mult de această problemă prezintă rezultatele experiențelor făcute împreună cu Müller în graficul 4.

Pe ordonată este trecută creșterea forței exprimată în procente din creșterea obținută cînd se lucrează cu o singură contracție în fiecare zi, iar pe abscisă sînt trecute zilele săptămînii.

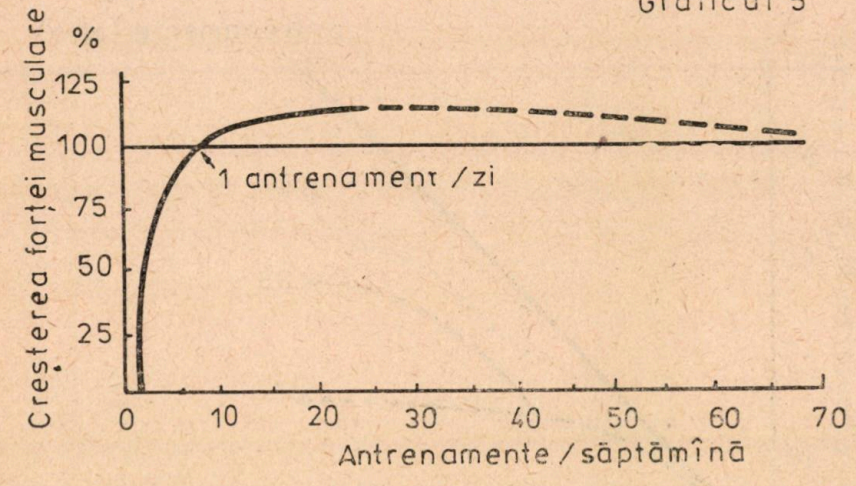
Forța crește cu atît mai puțin, cu cît antrenamentele sînt mai rare.

Din creșterea dobîndită printr-o concentrație zilnică, se ajunge la o creștere de circa 75% cînd se face o contracție la două zile, la aproximativ 55% cînd se efectuează două contracții pe săptămînă și la numai 40% în cazul unei singure contracții pe săptămînă.

Hettinger a constatat că repetarea unei contracții la interval de două săptămîni nu duce la creșterea forței musculare, pentru că efectul antrenamentului dispărînd pînă la o nouă solicitare a mușchiului nu se obțin efecte cumulative.

Sintetizînd datele proprii și ale altor autori (Josenhans, Müller, Asa, Lieberson), prin antrenamente cu frecvențe care mergeau de la 600 de contracții pe zi pînă la o contracție pe săptămînă, Hettinger construiește graficul 5.

Graficul 5



Graficul 5. *Creșterea forței musculare prin antrenamente cu frecvențe diferite, dar cu aceeași intensitate a efortului. Creșterea forței este exprimată în procente din creșterea obținută printr-un singur antrenament pe zi — 7 antrenamente săptămînal (după datele lui Josenhans. Hettinger, Müller).*

Pe ordonată este trecută creșterea forței musculare exprimată în procente din creșterea obținută printr-o singură contracție pe zi, iar pe abscisă numărul de contracții efectuate într-o săptămînă (spre exemplu, cifra 70 înseamnă că s-au făcut 10 contracții pe zi).

Partea punctată a curbei semnifică unele incertitudini datorate materialului experimental insuficient. Din studierea curbei reiese că efecte maxime se obţin cînd se efectuează 3—5 contracţii pe zi.

Hettinger consideră totuşi că rezultatele obţinute prin mai multe antrenamente zilnic nu sînt cu mult superioare celor realizate printr-un singur antrenament pe zi. Forţa musculară creşte săptămînal faţă de nivelul iniţial cu 4% cînd se face un singur antrenament pe zi, cu 4,4% la două antrenamente zilnic şi cu 4,6% dacă se efectuează 3 antrenamente pe zi.

Frecvenţe mai mari de 5 antrenamente în fiecare zi nu determină creşteri superioare ale forţei şi, ca atare, sînt neraţionale.

Pentru practica sportivă în care este mai greu să se recurgă mereu la dinamometrie pentru a se măsura forţa şi a se calcula procentele cu care să se lucreze, Hettinger recomandă să se efectueze zilnic 3—5 contracţii cu intensitate maximă şi cu durata de 2—3 secunde. Această recomandare se referă la fiecare grupă de muşchi care participă la execuţia unei mişcări.

★
★ ★

Din cele expuse, rezultă că densitatea efortului condiţionează influenţa efortului asupra organismului. Schimbarea densităţii efortului determină modificări ale nivelului de solicitare dintr-o lecţie de antrenament, chiar dacă volumul, intensitatea şi durata efortului rămîn neschimbate.

Datele ştiinţifice pe baza cărora să se poată stabili repere precise de fixare a densităţii şi frecvenţei optime a efortului sînt încă puţine.

Sînt necesare noi cercetări experimentale şi sinteze ale cuceririlor practicii antrenamentului din sportul de performanţă pentru a se clarifica probleme importante ale densităţii efortului.

★
★ ★

COMPLEXITATEA EFORTULUI

Complexitatea este menţionată în numeroase lucrări ca făcînd parte dintre principalele caracteristici ale efortului.

Uneori, complexitatea este trecută alături de volum şi intensitate ca cel de al treilea factor hotărîtor pentru solicitarea organismului. În literatura de specialitate ce ne-a fost accesibilă pînă în prezent, nu am găsit date experimentale prin care să fie pusă în evidenţă importanţa complexităţii efortului pentru creşterea capacităţii de efort.

De aceea, nici nu am menţionat complexitatea alături de volumul, intensitatea, durata şi densitatea efortului — cele patru caracteristici care au fiecare valoarea şi limitele lor pentru creşterea capacităţii de efort.

Noi înţelegem prin complexitate cantitatea de acţiuni motrice efectuate simultan în timpul unei anumite activităţi. Extensia antebraţului pe braţ, întocmai ca la lovitura directă din box, este o activitate simplă, pedalarea cu ambele picioare — o activitate mai complexă, iar lucrul simultan cu braţele, cu picioarele şi cu trunchiul, ca la canotaj, şi mai complexă. Activităţi deosebit de complexe se întîlnesc în gimnastica sportivă, patinajul artistic, săriturile la trambulină, în general, în toate exerciţiile cu caracter acrobatic, unde se execută **în acelaşi timp** acţiuni motrice diferite în diversele regiuni ale corpului. Caracterul complex al unei activităţi motrice este determinat, în primul rînd, de diversitatea actelor motrice simple care o compun şi nu de numărul grupelor musculare angrenate în lucru. Spre exemplu, poziţia de drepţi rigidă, deşi se realizează prin contracţia simultană a celor mai multe grupe de muşchi ale corpului, nu reprezintă un efort de mare complexitate.

Acţiunile motrice complexe sînt îndeplinite prin activitatea de coordonare a contracţiilor musculare îndeplinite de sistemul nervos central. De aceea, cu cît este mai mare complexitatea efortului, cu atît este mai solicitat sistemul nervos al vieţii de relaţie.

Din punctul de vedere al prețului energetic plătit pentru prestarea unui efort, complexitatea efortului are importanță redusă. Dacă intensitatea efortului rămîne constantă, consumul de oxigen nu este practic influențat de faptul că efortul se prestează prin acțiuni motrice simple sau complexe.

De exemplu, efectuarea unui efort cu intensitatea de 100 W prin pedalare cu un singur picior, cu ambele picioare sau prin lucrul simultan al brațelor și picioarelor determină același consum de oxigen (circa 1500 ml O_2).

În anumite limite, solicitarea sistemului neuro-muscular și a aparatului cardio-vascular este mai mică prin eforturi complexe decît prin eforturi simple, dacă volumul, intensitatea, durata și densitatea efortului rămîn constante.

În eforturile complexe, travaliul se prestează prin angrenarea în lucru a numeroase grupe de mușchi. Ca urmare, contribuția ce revine fiecărei grupe de mușchi la realizarea efortului respectiv este cu atît mai redusă cu cît numărul grupelor musculare este mai mare.

Datorită acestui lucru, **oboseala locală** produsă de eforturile cu același volum, intensitate, durată și densitate este mai mică în eforturile complexe decît în cele simple.

Nu același lucru se poate afirma și despre oboseala generală, în apariția căreia sistemul nervos central și, în primul rînd, scoarța cerebrală au rolul hotărîtor. Solicitarea sistemului nervos crește concomitent cu complexitatea efortului și determină apariția oboselii generale mai repede în eforturile complexe decît în cele simple.

Fenomenul este deosebit de evident mai ales în etapele de învățare, cînd consumul de energie nervoasă este mai mare decît în etapele de perfecționare în care multe acte motrice sînt automatizate. După o lecție de antrenament cu consum redus de oxigen, dar a cărei sarcină a constituit-o învățarea unor acte motrice complexe, oboseala generală poate să fie mai accentuată decît după antrenamente cu eforturi mai intense, dar în care s-au efectuat mișcări simple sau automatizate.

Creșterea complexității efortului se reflectă nesemnificativ asupra dimensiunilor și capacității funcționale a aparatului cardiovascular și sistemului neuro-muscular, factorii limitatori ai capacității de efort aerob și anaerob.

Așa cum arătam mai înainte, lipsesc date experimentale prin care să se demonstreze influența complexității efortului asupra capacității de efort.

Cercetările efectuate pe sportivi de performanță din disciplinele (probele) în care complexitatea efortului reprezintă factorul limitator al rezultatelor de înaltă valoare arată însă că aceștia nu se caracterizează prin nivel ridicat al capacității de efort aerob sau anaerob.

Pe baza considerentelor de mai sus, se poate afirma, deci, că, pentru creșterea capacității de efort a organismului, complexitatea reprezintă o caracteristică neimportantă, hotărîtoare în acest sens fiind volumul, intensitatea, durata și densitatea efortului.

BIBLIOGRAFIE

1. HETTINGER TH.: Isometrisches Muskeltraining, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1968.

2. KEUL J. și colab.: Energiestoffwechsel und Körperliche Leistung, în Zentrale Themen der Sportmedizin, Springer Verlag — Berlin, Heidelberg, New York, 1972.

3. MELLER W., MELLEROVICZ H.: Vergleichende Untersuchungen über Dauertraining mit verschiedener Häufigkeit, aber gleicher Arbeit und Leistung an eineiigen Zwillinger. Sportarzt und Sportmedizin, nr. 1, p. 1, 1970.

M. GEORGESCU: La valeur et les limites de la densité et de la complexité de l'effort pour la croissance de la capacité d'effort

L'auteur consacre l'étude a cette idée en partant de la premise: la connaissance de la densité de l'effort est nécessaire étant donné qu'on a constaté, dans la pratique et expérimentalement, que, aux valeurs constantes du volume, de

l'intensité et de la durée de l'effort les effets de l'entraînement différent avec le changement de la densité de l'effort. Par changements adéquats de la densité de l'effort on peut obtenir des sollicitations différentes de l'organisme et, en conséquence des perfectionnements morho-fonctionnelles de diverses dimensions, sans varier le volume, l'intensité et la durée de l'effort. Sont presentés les résultats obtenus dans des expérimentations dans lesquelles on a appliqué des densités variables de l'effort. D'autres parties de l'étude se refèrent au fréquence des entraînements et a la complexité de l'effort, c'est à dire la quantité d'actions motrices effectués simultanèment durant une activité. Les expérimentations ont montré que : pour la croissance de la capacité d'effort de l'organisme, la complexité n'est pas un facteur important, détérminantes étant le volume, l'intensité, la durée et la densité de l'effort.

M. GEORGESCU : Value and Limit of the Density and Complexity of Efforts in the Investigation of Effort Capabilities

This study is devoted to an idea starting from the following premises : it is necessary to know the density of efforts for both practice and experiments have shown that at constant values of the volume, intensity and duration of efforts, the effects of training differ if the density of efforts is altered. Therefore by adequately changing the density of efforts one can obtain different stresses of the body and, accordingly, morphofunctional improvements of varied degrees. The author autlines the results he has obtained by undertaking an experiment during which he investigated the effects of a smaller and greater density of efforts. The study also refers to the frequency of training and the complexity of efforts, i.e. the quantity of metrical actions simultaneously performed during an activity. On the basis of the experiment carried out, the author reaches the following conclusions : in order to increase the effort capabilities of the body, complexity is an unimportant ; it is the volume, intensity, duration and density of efforts which are decisive to this effect.

OPINII - CONSULTAȚII

SPORTUL DE PERFORMANȚĂ (PREGĂTIRE ȘI COMPETIȚIE) ȘI AGREMENTUL TURISTIC—DOUĂ LATURI ALE UNEI FUNCȚIONALITĂȚI UNITARE, CONJUGATE ÎN STAȚIUNILE MONTANE DE SPORTURI DE IARNĂ

Prof. MIHAI BÂRĂ
C.J.E.F.S.—Brașov

Frecventarea îndelungată, aproape o viață de om, a muntelui, cunoașterea apropiată a turismului montan, precum și a sporturilor de iarnă de performanță mă îndeamnă să scriu aceste rînduri, cuprinzînd experiența acumulată de-a lungul timpul, constatări, propuneri și sugestii în vederea ameliorării prestațiilor turistice din stațiunile montane, în special Poiana Brașov, Predeal, Sinaia, dar și pentru altele, precum și pentru o cooperare îmbunătățită cu sporturile de performanță specifice gheții și zăpezii.

Rîndurile care urmează au în vedere o eficacitate economică în afara căreia nu poate fi concepută o activitate atît de importantă, planul valutar, necesitatea creșterii calității prestațiilor și a prestigiului turistic a stațiunilor amintite și împletirea de interese și de activități dintre turism și sportul de performanță pentru realizarea acestor obiective.

Sugestiile făcute vizează realizarea unei concepții sintetice, polifuncționale, ale unui turism diversificat, statornic în realizarea eficacității economice și tocmai din această cauză înarmat cu tactică mobilă, mereu adaptată la opțiunile publicului.

Aspectele reținute au avut în vedere, desigur, interesul național și datoria de onoare pe care o au sporturile de iarnă de a reprezenta România în mod onorabil la J.O. de iarnă din 1984 de la Sarajevo (Iugoslavia).

În sfîrșit, materialul prezentat are în vedere perspectiva dezvoltării activităților turistice și sportive ca urmare a legislației noi introduse, referitoare la reducerea timpului de lucru săptămînal.

Fără pretenția de a epuiza problema, ne-am propus a supune atenției și, poate, dezbaterii aspecte semnificative, reunite arbitrar sub două subtitluri :

PRIMA PROBLEMĂ : RELAȚIA TURISM-SPORT DE PERFORMANȚĂ ÎN STAȚIUNI

Contrar unor opinii existente, turismul și sportul de performanță în stațiunile montane sînt două activități ce nu se află într-o antiteză de interese, în opoziție, ci dimpotrivă într-o relație de complementari-

tate și cointeresare reciprocă. În practica mondială turismul este investitorul general (pentru pîrtii, instalații mecanice, hoteluri, restaurante, agrement etc.), iar sportul de performanță este cel mai important agent publicitar al său. Prin intermediul sportului de performanță, al unor competiții de elită din practica sporturilor de iarnă s-au lansat pe piața mondială a turismului numeroase stațiuni sportive de iarnă. Exemple : Aspen (SUA), Praloup (Franța), Val Gardena (Italia), Portillo (Chile), Sapporo (Japonia), Borovеț (Bulgaria), Zakopane (Polonia), stațiuni care s-au afirmat și și-au cucerit o clientelă statornică prin intermediul unor campionate mondiale, olimpice de iarnă, sau concursuri de Cupa Mondială sau a Europei la schi, patinaj, bob-sanie.

Pentru România (Poiana Brașov, Predeal, Sinaia, Borșa) sportul de performanță, cu organizarea unor competiții de prestigiu, ar rezolva fericit aspectele de publicitate externă și internă prin acest factor suplimentar de atracție.

Tot practica generală turistică a ajuns la concluzia (în ultimii 20—30 ani) că reputația unor stațiuni crește considerabil, dacă în organizarea și *conducerea efectivă* a stațiunilor turistico-sportive de iarnă sînt cooptați foști campioni, celebrități naționale și internaționale în sporturile zăpezii și gheții. Pe lîngă aspectul publicitar se rezolvă implicit, în mod favorabil, latura de competență și funcționalitate în organizarea și administrarea agrementului de stațiune. Problema a fost și este considerată atît de importantă, în țările cu turism de iarnă dezvoltat, încît, asociațiile de hoteluri din stațiunile interesate să-și dobîndească clientelă au plătit și plătesc tantieme substanțiale federațiilor internaționale, din sporturile de iarnă, pentru a li se ceda organizarea unor competiții însemnate. Aceleași grupuri de conducere locală caută și angajează în posturi de directori de stațiune, de oficii teritoriale de turism, sau întreprinderi mecanice de urcare pe foștii mari campioni, glorii sportive ale țării respective pentru publicitate, reclamă, competență. Exemple : Chamonix (Franța) — Charles Bozon ; Les Trois Valées (Franța) — Marielle Goitschel și Renée Sulpice ; Ura Loup (Franța) — Honnoré Bonnet ; Las Cluzas (Franța) — Jean Vuarnets ; St. Christoph (Austria) — Stephan Kruchenhauser și Franz Hoppichler.

PROPUNERI PENTRU TURISMUL NOSTRU ROMÂNESC

Reconsiderarea relației sport-turism, cu adoptarea unor hotărîri la nivelul conducerii superioare a celor două activități în sensul realizării :

— dotări sportive comune pentru sport de performanță-agrement ; să fie puse în aplicare proiectele de pîrtii, instalații mecanice, trambuline pentru Poiana, Predeal, Sinaia, Valea Ialomiței, proiecte existente la Institutul „Proiect“ Brașov.

— preluarea unor competiții de anvergură de la FIS, FIBT, FIP prin intermediul activiștilor români, membri ai acestor organisme internaționale.

— oferirea contra-cost a unor stagii de pregătire și antrenament precompetițional echipelor naționale străine și române din sporturile de iarnă.

— angrenarea în munca de conducere efectivă a unor stațiuni, oficii județene de turism a unor oameni cu experiență competițională, nume cunoscute în sporturile iernii (schi, bob-sanie, patinaj).

— organizarea unor competiții tradiționale în stațiuni, în perioadele dintre sezoane, în alte sporturi decît cele de iarnă, pentru mărirea gradului de ocupare a stațiunii. Exemple : turneu internațional de șah, de tenis de masă, de natație, simpozioane, consfătuiri, toate între sezoane.

— specializarea unor stațiuni pentru antrenamente și concursuri internaționale într-un sport de bază. Exemple : Sinaia pentru bob-sanie, Predeal-Susai pentru schi fond, Borșa pentru sărituri, Poiana — schi alpin.

A DOUA PROBLEMĂ : ÎMBUNĂTĂȚIREA RENTABILITĂȚII DE TERMEN LUNG SAU STRATEGIA PROMOȚIONALĂ A STAȚIUNILOR TURISTICE ȘI SPORTIVE MONTANE

După părerea subsemnatului, pentru realizarea unui turism modern și eficace economic nu este suficientă politica prețurilor mai scăzute. Importantă este oferta turistică, produsul diversificat și la un înalt grad de confort. Strategia de dezvoltare turistică și realizarea unei rentabilități înalte este legată de investiții, care asigură perspectiva. Dar nu investiții pentru — sau numai pentru — spații de cazare și alimentare, ci în special pentru agrement, pentru motivația care îl aduce în stațiune pe turist.

În cazul stațiunilor Poiana, Predeal, Sinaia, Borșa, Valea Ialomiței motivația turistică o reprezintă domeniul schiabil, patinoarele, bazinele, sălile polifuncționale adică agrementul de stațiune la care se adaugă agrementul de interior constituit din discoteci, baruri, săli de cinema, expoziții, cafenele, programe culturale și folclorice. Pornind de la considerentele teoretice expuse apreciez că la Poiana, Predeal, Sinaia, Borșa în prezent există un dezechilibru între capacitățile de cazare și agrement (în special domeniul schiabil) și un dezechilibru între capacitățile de transport pe cablu și domeniul schiabil, rămas mult în urmă. În cazul special al Poienii Brașov apreciez că se investește excesiv, realizîndu-se o mare concentrare de mijloace turistice (hoteluri, restaurante, telecabine) într-o stațiune relativ mică, fără vocație turistică deosebită, ceea ce conduce la aglomerări și strangulări ale fluxului turistic. Afirmînd că Poiana nu are vocație turistică deosebită, am în vedere faptul că nu se situează în interiorul unui masiv muntos mare cum sînt Bucegii sau Făgărașul, ci se sprijină pe un munte mic — Cristianul Mare — din care versantul sudic (spre Valea Timișului) este neschiabil iarna și impracticabil vara, iar din versantul nordic (spre Poiana) numai jumătate este utilizabil schiului ; Poiana are deci o capacitate spațială limitată. De aceea, la problema discutată sugerez următoarele :

PROPUNERI PENTRU TURISMUL ROMÂNESC

— mărirea și diversificarea (pe grade de dificultate) actualului domeniu schiabil din fiecare stațiune amintită pentru realizarea unui parc de pîrtii pe două-trei trepte altitudinale, în vederea prelungirii sezonului și obținerea unui indice ridicat de ocupare a cazării ; să se execute progresiv proiectele de pîrtii noi, deservite de instalații de urcare *ieftine, funcționale* la Poiana, Predeal, V. Ialomiței.

— descongestionarea stațiunilor în perioadele de vîrf turistic a zonelor locale aglomerate prin reintroducerea în circuitul sportiv-turistic a unor locuri cu tradiție în practica sportivă dar abandonate cu trecerea anilor ; și aceste zone să fie prevăzute cu instalații ieftine de urcare :

Predeal : zona Trei Brazi, zona Fitifoi, zona Gîrbova, zona Cioplea-Susai, Diham-Pîrîu Rece ;

Poiana : zona Bunloc-Dîrste, zona Groapa de Aur, zona Lamba etc. ;

Sinaia : zona pîrtiilor din Bușteni, zona Valea Ialomiței, zonă de mare perspectivă turistică, Furnica, Tirul cu porumbei etc.

— diversificarea și amplificarea agrementului de stațiune și de interior la Predeal, Poiana, Borșa, Sinaia, Valea Ialomiței, conform opțiunilor clientelei, prin organizarea, în condiții superioare a :

a) școlilor de schi, impecabil concepute și conduse, cu instructori-monitori *atestați numai de FRSB*, cu metodă și terminologie unică de predare.

b) activități sportive complementare mai substanțiale : bowling, bazin de înot, circuite de refacere-saună, schyoring, călărie, schi de fond, plimbări, drumeții, cură de teren, săli polifuncționale.

c) crearea unui Disneyland pentru copii, din zăpadă și carton (elemente de butaforie) pentru joaca copiilor din stațiune.

d) un agrement de interior mai bine reprezentat și cu o adresă mai largă prin spectacole de artă și de folclor, teatre, filme, expoziții. O colaborare mai bună cu instituțiile de artă locale.

e) agrementul de stațiune impecabil susținut de o perfectă organizare și funcționalitate : întreținerea pîrtiilor prin mașini de bătut zăpada, orar precis în funcționarea instalațiilor de urcare ; magazii de închiriat echipament și material sportiv ; expoziții permanente — cu vînzare — realizate de întreprinderile producătoare de material și echipament sportiv, care prin aceasta asigură și service-ul ; ateliere de reparat, montat schiuri, patine, săniuțe etc.

Rentabilitatea de lungă durată, prin transformarea caracterului sezonier al stațiunilor montane într-unul permanent, ar putea fi obținută prin cîteva investiții deosebite. Astfel schi-lifturile, în prezent, sînt instalații de urcare numai pe zăpadă. Există soluția (adoptată în cîteva stațiuni) unor covoare din material plastic, montate pe traseul schilifturilor și al unor pîrtii învecinate. Astfel schiul se poate practica și vara, în orice anotimp, pe plastic, cu aceleași materiale ca și iarna, iar stațiunea devine solicitată indiferent de sezon. Alt exemplu : construirea unor trambuline de mică și medie dimensiune, acoperite cu material plastic, conferă permanență săriturilor cu schiurile, asigură spectacol în stațiune indiferent de anotimp și o solicitare mai mare și permanentă din partea turiștilor și a grupurilor sportive aflate în pregătire.

Desigur, o condiție esențială pentru realizarea succesului financiar de durată este ca organizațiile turistice prestatoare de servicii să aibă *prioritar* în vedere motivația pentru care turistul vine în stațiunea respectivă (sport, relaxare, liniște) și acestei moitvații, individuale sau de grup, să-i fie subordonate toate celelalte prestări. Deși importante pe plan financiar, alimentația și cazarea sînt aspecte auxiliare, implicite,

subînțelese pentru turistul care vine la munte să facă schi, patinaj, bob. După cum mergem în stațiunile de pe litoral, în hotelurile și restaurantele de acolo pentru că avem marea și plaja și soarele, tot așa frecventăm spațiile de cazare și de alimentație din stațiunile montane pentru că acolo am venit, de fapt, pentru schi, pentru munte, excursii și drumeții, pentru patinoare, bazine, odihnă. Atenția ofertei turistice trebuie să se ocupe prioritar de diversitatea și calitatea produsului, de motivațiile atracției turistice.

Din cele de mai sus reiese limpede necesitatea creării unei baze materiale sportiv-turistice comune, în stațiunile montane, necesitatea colaborării și coexistenței activităților turistice cu cele ale sportului de performanță, într-o funcționalitate optimă, susținută de organizare, competență, înaltă calificare, politețe, promptitudine a tuturor celor care prestează servicii turistice. Profesionalismul și competența sînt imperative ale industriei turistice în toate formele și prestațiile în care se exprimă. Sportul de performanță cu gradul său de atractivitate, cu publicitatea pe care o face, cu motivația pe care o oferă a devenit practic de neînlocuit, element important al succesului turistic, financiar.

Gîndurile pe care am socotit să le fac publice au urmărit, de fapt, să sugereze modalități de cooperare și conlucrare între turism și sport, activități cu finalitate deosebită, dar avantajoase pentru amîndouă. Sugestiile făcute nu au pretenția originalității. Ele exprimă o experiență cunoscută, un drum pe care au pășit și s-au realizat multe foarte multe din stațiunile montane cunoscute ale Europei.

M. BĂRĂ : Le sport de performance et le tourisme comme loisir

Le tourisme et l'activité sportive de performance sont deux domaines qui se trouvent dans une interrelation étroite. Ainsi, par la voie du sport de haute performance, des certaines compétitions de grand prestige ont devenux connues dans le monde des nombreuses stations sportives d'hiver. Par exemple : Val Gardena (Italie), Sapporo (Japan), Zakopane (Pologne).

La pratique générale touristique a démontré que le rénom des certaines stations s'accroît considérablement si on attire dans l'organisation et la direction effective des stations turistiques-sportives d'hiver des anciens champions, des célébrités nationales et internationales dans les sports de la neige et de la glace. Par exemple : Chamonix — Charles Bozon ; Les Trois Vallées — Marielle Goitschell etc.

L'auteur propose une réconsidération de la relation sport — tourisme, avec des obligations communes pour le sport de performance et pour le loisir dans les stations Poiana Brașov, Predeal, Sinaia, Valea Ialomiței.

M. BĂRĂ : Performance Sports and Tourist Entertainment

Tourism and performance sports are two inter-related activities : through performance sports and élite competitions a number of winter sports resorts have been opened to tourists from all over the world, such as Val Gardena (Italy), Sapporo (Japan), Zakopane (Poland).

General tourist practice has also pointed to the fact that the good name of certain resorts grows considerably if former worldreputed champions of winter sports are involved in the organization and running of sporting and tourist resorts.

The author gives the examples of Chamonix — Charles Bozon ; Les Trois Vallées — Marielle Goitschel, etc.

That is why the author suggests a reconsideration of the relationship between sports and tourism showing that both elements must have their say in such Romanian resorts as Poiana Brașov, Predeal, Sinaia and in those on the Ialomița Valley.

BIORITMURILE UMANE, REALITĂŢI CE POT FI CUNOSCUTE ŞI UTILIZATE

Prof. MARIAN BĂLŢATU
Şcoala generală — Buşteni

Omul, din cele mai vechi timpuri, s-a preocupat de ideea existenţei sale şi a semenilor săi, precum şi de ideea perpetuării vieţii. În acest context, omul a constatat că o serie de fenomene din natură şi societate se desfăşoară ciclic. Existenţa se manifestă prin parcurgerea unor cicluri proprii tuturor fenomenelor lumii materiale. Ziua şi noaptea, primăvara-vara-toamna-iarna, naşterea-dezvoltarea-involuţia, asimilaţia-dezasimilaţia etc. sînt doar cîteva dintre numeroasele fenomene care se desfăşoară ciclic. Existenţa necesară se desfăşoară pe fundalul marilor ritmuri ale universului.

Conştientizînd influenţa unor perioade asupra vitalităţii organismului, vechii chinezi, cu peste 2000 ani î.e.n., puneau la baza existenţei, inclusiv a vieţii, două principii : YANG (aspectul pozitiv) şi YIN (aspectul negativ). Pentru fiecare element YIN se găseşte un element YANG, de exemplu : lumină-întuneric, cald-rece, iarnă-vară, umed-uscat, femeie-bărbat etc. Aceste două principii sînt antagoniste şi complementare. Ele există, se intercondiţionează.

În convingerea lor, aceste principii ridicate la rang de divinitate, aveau darul de a influenţa starea individului în timp, de a-l face mai puternic sau mai slab, insuflîndu-i putere sau slăbiciune.

În concepţia vechilor chinezi, vremea îşi pune amprenta asupra întregii vieţi, încă din momentul concepţiei, care este luat ca punct de vedere în calculul ritmului biologic. Ii KING (Cartea transformărilor), la chinezi, şi FACEREA LUMII, la egipteni, sînt documente ce stau mărturie despre preocupările foarte vechi ale omului în problema bioritmului său, a oscilaţiei stării sale („formei") în timp.

La azteci întîlnim CALENDARUL AGRICOL, calculat pe 18 luni, unde se vorbea despre 9 prinţi ai întunericului şi 9 prinţi ai luminii, şi PIATRA SOARELUI, schiţată în 8 colţuri.

O sectă gnostică a esenienilor din cadrul triburilor evreieşti, stabilită în jurul Mării Moarte (sec. II î.e.n. — sec. II e.n.), avea un adevărat cult al timpului, în care soarele era divintatea la care se închinau într-un ritual deosebit, la răsărit şi la apus cînd făceau baie în rîu. Importanţa influenţei timpului asupra lor este oglindită şi în felul cum concepeau viaţa : UN CONTINUU şi REPETAT RĂZBOI AL FIILOR LUMINII CONTRA FIILOR ÎNTUNERICULUI.

Cam în aceeaşi perioadă romanii calculau zilele FASTE şi zilele NEFASTE pentru a şti cînd să se ia hotărîri importante, cînd să acţioneze cu eficienţă.

În secolul 18, Carl LINNÉ, naturalist suedez, considerat părintele botanicii, denumea plantele FILIA TEMPORIS (FIICELE TIMPULUI), sesizînd că acestea se dezvoltă şi mor, înfloresc şi se ofilesc în funcţie de timp : zorelele sînt flori de dimineaţă, floarea-soarelui — de zi, şi regina nopţii — de noapte etc.

La noi, ilustrul filozof VASILE CONTA, în 1887, lansează TEORIA ONDULAŢIEI UNIVERSALE, în care asemuieşte evoluţia cu o undă avînd o curbă ascendentă şi uneori descendentă (curbe suitoare şi curbe coborîtoare), de perioade de maxim şi de minim, conform teoriei bioritmului. Constantin Rădulescu-Motru, în TIMP ŞI DESTIN, consideră destinul ca fiind timpul trăit.

În 1906, germanul Wilhelm FLIESS din Berlin introduce termenul de BIORITM, punînd bazele bioritmologiei moderne, afirmînd că planetele şi animalele se dezvoltă neuniform în funcţie de bioritmul lor.

Cu 22 ani mai tîrziu, în 1928, austriacul TELTSCHER din Innsbruck confirmă rezultatele lui W. FLIESS, completîndu-le cu noi date care vor contribui la închegarea ideilor într-un sistem, conturîndu-se astfel TEORIA ENDOGENĂ A BIORITMURILOR ORGANICE, deoarece consideră puterea și slăbiciunea fizică și psihică determinate din interiorul organismului.

În secolul nostru, tot mai mulți cercetători se preocupă de studiul ritmurilor biologice. Printre aceștia se numără și psihologul român IANCU SCUTAȘU-COMĂNEANU, care în perioada anilor 1941—1967, pe baza unei cercetări laborioase, efectuate inițial la animale, apoi la oameni, a elaborat o teorie originală care o numește TEORIA CRONOLOGICĂ A NATURII ORGANICE, care constă în stabilirea însușirilor timpului ca realitate obiectivă și adaptarea și sincronizarea organismului uman la timpul său natal. Odată cu elaborarea teoriei sale, autorul a construit și un instrument original de măsurare a fazelor de potență maximă și minimă a organismului — BIOCRONUL, pe care-l brevetează, iar în anul 1976, la Geneva, este medaliat cu argint.

Biorítmul la care se referă IANCU SCUTAȘU-COMĂNEANU este de natură EXOGENĂ, dat fiind că potența maximă sau minimă este influențată din exterior de timpul și de spațiul natal al individului.

RITMURI BIOLOGICE UMANE DE NATURĂ ENDOGENA

Ritmurile biologice de natură endogenă au la bază cercetări riguroase asupra stării fizice și psihice a oamenilor pe parcursul unei perioade îndelungate.

Cercetările întreprinse au scos în evidență PUNCTE DE VÎRF și PUNCTE DE DECLIN în viața persoanelor investigate, fenomene care se manifestă periodic, cu ritmicitate constantă, cărora li s-a atribuit numele de ritmuri biologice sau BIORITMURI.

La ora actuală, se vorbește tot mai frecvent despre următoarele 3 ritmuri biologice : FIZIC, AFECTIV (emoțional) și INTELECTUAL.

Bioritmurile FIZIC și AFECTIV au fost puse în evidență de către Wilhelm FLIESS la începutul secolului 20, avînd drept subiecți pacienții pe care-i trata într-o clinică, iar bioritmul INTELECTUAL a fost descoperit de TELTSCHER, care și-a desfășurat acțiunea de cercetare cu elevi cărora le-a dat să rezolve diferite probleme, o perioadă mai îndelungată.

Ciclicitatea constatată de cercetătorii sus-amintiți precizează bioritmul FIZIC cu o periodicitate de 23 zile, bioritmul AFECTIV de 28 zile iar cel INTELECTUAL de 33 zile. Aceste cicluri încep la naștere și se continuă în aceeași cadență pe tot parcursul vieții.

În cursul unui ciclu sau perioade (T) fiecare om parcurge două subcicluri T/2, primul pozitiv și al doilea negativ. Aceste fenomene pot fi reprezentate sub forma unei sinusoide ca în fig. 1.

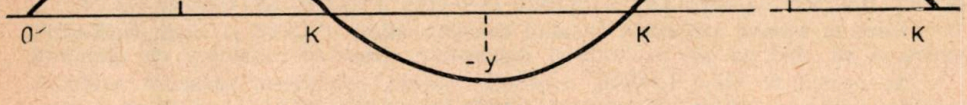


Fig. 1

După cîte se observă din figură, bioritmul pornește din punctul zero, care coincide cu ziua de naștere, urcă în timp atingînd valoarea maximă în +Y, apoi coboară intersectînd axa orizontală — care exprimă timpul — în K, continuînd descreșterea pînă în punctul —Y, unde din nou începe să crească, parcurgînd astfel o sinusoidă.

Potrivit observațiilor consemnate de autori și de diverși cercetători, care ulterior au verificat aceste aspecte, bioritmurile se repetă la intervale egale pe tot parcursul vieții. Dat fiind faptul că fiecare ciclu are perioada sa de 23, 28 și 33 zile configurația curbelor va fi diferită în diferite etape ale vieții omului. În funcție de configurația acestora se va putea interpreta starea fizică sau psihică favorabilă sau defavorabilă la un moment dat.

Calculul și reprezentarea grafică a bioritmurilor unei persoane, în funcție de data nașterii acesteia se face după următorul algoritm :

1. Se notează data naşterii persoanei căreia dorim să-i calculăm bioritmul (anul, luna, ziua). Pentru a exemplifica vom calcula bioritmul unei persoane născută la data de 19 iunie 1943.

2. Se notează data la care dorim să calculăm bioritmul ; în cazul de faţă 15 februarie 1981.

3. Se însumează numărul zilelor parcurse de la naştere pînă în momentul în care dorim să calculăm bioritmul, notîndu-le cu N.

Pentru facilitarea calculelor se parcurge algoritmul de mai jos :

N=numărul zilelor din anul naşterii (196)+numărul întreg al anilor parcurşi (37)×365+numărul zilelor din anul curent (46)+numărul anilor bisecţi (10)=13.757.

4. Numărul zilelor parcurse (N) se împarte succesiv la durata ciclurilor $\left(\frac{N}{23}; \frac{N}{28}; \frac{N}{33}\right)$ obţinîndu-se pentru fiecare operaţie cîtul şi restul. Cîtul exprimă numărul ciclurilor întregi parcurse de persoană, aspect ce nu prezintă nici o importanţă pentru calculele următoare. Ne interesează resturile împărţirilor, deoarece pun în evidenţă numărul de zile parcurse din ciclul curent. Dacă restul împărţirii este = 0 înseamnă că ne aflăm la sfîrşitul ultimului ciclu şi începutul ciclului curent. Restul mai mare decît zero exprimă numărul zilelor parcurse din ciclul curent. Iată rezultatele operaţiilor de împărţire :

CF (ciclul fizic)= $\frac{13757}{23}$ =598 ; restul =3.

CA (ciclul afectiv) = $\frac{13757}{28}$ =491 ; restul =9.

CI (ciclul intelectual) = $\frac{13757}{33}$ =416 ; restul =29.

INTERPRETAREA BIORITMURILOR

VALOAREA BIOCICLULUI	MAXIMA	MINIMA
FIZIC	Energie multă Răbdare Rezistenţă crescută Capacitate de recuperare mare	Energie scăzută, oboseală Rezistenţă redusă la boli şi eforturi Capacitate de refacere mică
AFECTIV	Bună dispoziţie Calm Energie creatoare Coordonare foarte bună	Dispoziţie proastă Depresie Reacţii negative la idei şi sugestii
INTELECTUAL	Activitate intelectuală eficientă Gîndire lucidă, pătrunzătoare Exprimare clară	Apatie Distracţia atenţiei Predispoziţie spre uitare

5. Se împart succesiv duratele celor trei cicluri la $4\left(\frac{23}{4}; \frac{28}{4}; \frac{33}{4}\right)$, pentru a se cunoaște valoarea pătrimei fiecărui ciclu, fapt ce ne va permite să găsim punctul maxim și minim al fiecărui ciclu. $\frac{T}{4}$ fizic=5,75 ; $\frac{T}{4}$ afectiv=7 ; $\frac{T}{4}$ intelectual=8,25.

6. Reprezentarea grafică a bioritmurilor se va face după cum urmează:

a) Se va trasa o axă orizontală (fig. 2) care să reprezinte intervalul de timp pentru care dorim să trasăm curbele bioritmurilor.

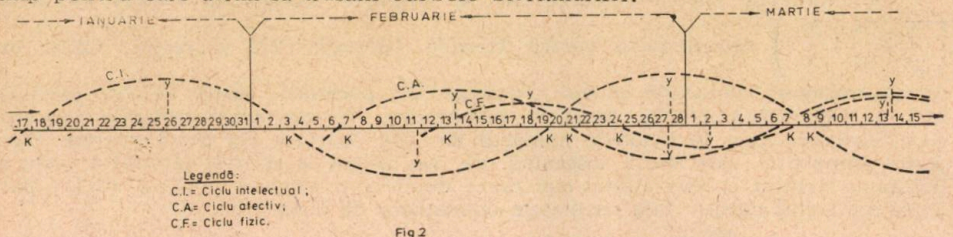


Fig 2

Curba C.I. pornește de la începutul zilei de 18 ianuarie, urcă pînă în ziua de 26, la primele 5—6 ore ale zilei (distanța între 18 și 26=8[25]), coboară și taie axa la jumătatea zilei de 3 februarie, apoi coboară sub axă pînă spre sfîrșitul zilei de 11 februarie, apoi urcă și taie axa la începutul zilei de 20 februarie. Așa se merge în continuare. Procedeul este la fel și cu celelalte două cicluri — C.A. și C.F. —, doar că pătrimile acestor cicluri diferă: C.A. = 7 ; C.F. = 5[75].

b) Pe axa trasată se vor marca intervalele care să reprezinte zilele pentru o perioadă oarecare, notîndu-se zilele perioadei, inclusiv DATA CALCULULUI.

c) Precizarea începutului ciclului curent pentru fiecare din cele 3 ritmuri, prin deplasarea spre stînga din locul care marchează data calculului (15 februarie 1981) a unui număr de zile egal cu resturile de la împărțirile efectuate la punctul 4. (CF=13.II.1981 ; CA=7.II.1981 ; CI=18.I.1981).

d) Din aceste puncte ne vom deplasa pe axa orizontală, spre dreapta, pentru fiecare ritm, cu pătrimea acestuia, calculată la punctul 5 (5,75 ; 7 ; 8,25). Sfîrșitul primei pătrimi a fiecărui ciclu va marca punctul maxim al acestuia, iar a treia pătrime punctul minim ; sfîrșitul pătrimii a II-a va marca jumătatea ciclului, iar sfîrșitul celei de a IV-a pătrimi va marca sfîrșitul ciclului și începutul ciclului următor. După această operație, se vor trasa curbele celor 3 cicluri.

După cum se vede, calculul bioritmurilor personale solicită cîteva operații aritmetice și apoi reprezentarea lor grafică pentru a putea fi interpretate (fig. 2).

SEMNIFICAȚIA PUNCTELOR CRITICE

Punctele critice, reprezentate de intersecția curbelor cu axa orizontală, exprimă, potrivit concepției autorului, zile de NESIGURANȚĂ (INCERTITUDINE). Se consideră că procesele fiziologice care stau la baza biociclurilor trec de la o stare pozitivă la alta negativă sau invers. Realizările din aceste zile sînt și ele nesigure. Astfel, zilele critice sînt mai problematice decît punctele minime, dat fiind faptul că organismul nu este adaptat la noua situație. Fenomenul este similar cu trecerea de la o temperatură joasă la alta ridicată sau invers, în care organismul nu este adaptat, întîmpinînd greutăți.

ALTE DETALII CU PRIVIRE LA BIOCICLURI

Cea mai mare dificultate nu constă în trasarea biociclurilor, ci în interpretarea acestora. Interpretarea nu se reduce la stabilirea dacă o curbă anumită este în perioada pozitivă sau negativă. Trebuie luată în considerare o serie de factori privind fiecare curbă. În afară de aceasta, curbele se influențează reciproc, astfel că poziția unei curbe în raport cu celelalte poate avea un efect serios asupra interpretării finale.

Situația cînd două sau toate curbele ating, în acelasi timp, punctele maxime sau minime demonstrează fie realizări deosebite, fie reclamă o atenție mărită.

Punctele critice de coincidență exprimă un grad mare de nesiguranță și precauție din partea persoanei respective.

Interpretarea este mai complicată prin faptul că atunci cînd o curbă crește alta coboară, afectînd considerabil randamentul într-o activitate. De exemplu, randamentul intelectual este mai mare atunci cînd curba intelectuală crește și se apropie de punctul maxim, decît atunci cînd este la aceeași înălțime deasupra axei lor, dar pe partea descendentă după punctul maxim. De asemenea, biociclurile nu au o pondere egală. Biociclul fizic pare a avea o importanță primordială și modifică realizările indicate de celelalte biocicluri (1).

Bioritmurile umane, o realitate obiectivă, se manifestă pe fundalul unor situații concrete de viață, care influențează manifestarea acestora în sens po-

BIORITMURI / SITUAȚII DE VIAȚĂ	BIORITM POZITIV	BIORITM NEGATIV
Situații favorabile de viață	Accentuarea stărilor pozitive potențiale ale organismului	Ameliorarea stărilor negative ale organismului
Situații de viață defavorabile	Diminuarea stărilor potențiale pozitive	Accentuarea stărilor negative

zitiv sau negativ, după cum se poate observa în matricea de mai sus.

Așadar, dacă o persoană traversează momente critice, iar situațiile concrete de viață nu-i sînt favorabile, momentele critice vor fi puternic resimțite mai ales sub aspect subiectiv. Dacă din contră, momentul critic este însoțit de o situație favorabilă (realizări, satisfacții), momentul critic este suportat cu multă ușurință.

Situațiile de viață favorabile sau defavorabile au o influență atît asupra momentelor pozitive exprimate de prima jumătate a sinusoidei, cît și asupra momentelor negative puse în evidență de a doua jumătate a sinusoidei, amplificîndu-le sau diminuîndu-le după caz.

Potrivit teoriei endogene a bioritmurilor, cele trei biocicluri își au originea în momentul nașterii. Altfel spus, la naștere toate biociclurile se află în faza critică la punctul zero. Pe parcursul vieții, dat fiind ciclicitatea lor diferită, fiecare din ele își urmează calea proprie. Cînd un biociclu se află în faza maximă, altul este în fază critică sau minimă. Există și momente cînd biociclurile trec toate prin faza critică, la fel ca și la începutul vieții. Acest lucru se petrece la intervale de 14 ani și 200 zile. Intervalele de timp după care biociclurile se întîlnesc în faza maximă sau minimă sînt de 58 de ani și 80 zile.

DATE CARE CONFIRMĂ VALABILITATEA BIOCICLURILOR ȘI IDEI CARE LE INFIRMĂ

În S.U.A., Japonia, Canada, Australia și chiar în R. F. Germania nu se mai întreprinde nimic fără consultarea calendarului bioritmic, iar cînd cineva dorește să-și sondeze viitorul apropiat nu mai citește horoscoapele zilnice în jurnalul obișnuit, ci studiază curbele ascendente și descendente ale bioritmo-

gramei sale. Chirurgii nu operează cînd aceste bioritmograme înregistrează niveluri scăzute, directorii de companii aeriene își supun piloții unor teste — ar exista, se pare, un raport între catastrofele aeriene și bioritmurile comandanților de bord —, conducătorii de întreprinderi stabilesc în fiecare lună hărțile bioritmice ale muncitorilor lor pentru a reduce accidentele de muncă. Companiile de asigurare japoneze pregătesc sistematic diagramele nu numai ale clienților lor, ci și ale tuturor celor pe care speră să-i asigure. Pretutindeni, specialiștii în bioritmuri sînt pe cale să înlocuiască vînzătorii de horoscoape. Ei afirmă cu multă seriozitate că aplicarea teoriei bioritmurilor a permis reducerea mortalității operatorii, a accidentelor de automobile și a accidentelor de muncă. Înscrisă în programul tuturor universităților americane și canadiene, precum și în cel al multor țări europene, această metodă de cunoaștere a viitorului a devenit o adevărată știință. Nu este vorba, într-adevăr, nici de previziuni, nici de astrologie, nici de sferă de cristal, ci de calcule făcute, la ora actuală, cu ajutorul computerului, care permit să se precizeze zilele în care sînt întrunite anumite condiții biologice pentru a contribui la succesul acțiunilor întreprinse de om sau, dimpotrivă, cele în care prudența și atenția vor fi recomandate în mod deosebit pentru a se evita eventualele incidente și accidente. Bioritmia determină în prealabil perioadele zilelor fericite și pe acelea ale zilelor critice, în care, la limită, ar fi mai bine ca cel în cauză să rămînă în casă.

O firmă japoneză de transporturi — Ohmi Railway Co. —, în eforturile de a reduce numărul accidentelor rutiere, a analizat biociclurile șoferilor care au avut accidente pe o perioadă de 5 ani. Din 331 accidente studiate, 59% au avut loc în zilele „critice" ale șoferilor sau cu o zi înainte sau după o zi critică. Aplicarea în practică a rezultatelor studiului a condus la reducerea numărului de accidente cu 50% încă din primul an.

Un alt exemplu în favoarea teoriei biociclurilor este cel oferit de Harold R. Wills de la un colegiu din statul Missouri (S.U.A.) care a studiat un eșantion de 200 decese, constatînd că 113 (56%) s-au produs într-o zi critică, iar 23 (12%) curînd după o zi critică.

Astfel, analizîndu-se bioritmurile sale, s-a dovedit că Mark Spitz, celebrul înotător, a reușit, pentru prima dată în istoria Jocurilor Olimpice, să obțină șapte medalii de aur la natație într-o perioadă de zece zile în timpul cărora el se află în punctul cel mai înalt al ciclului său fizic și emoțional. Cassius Clay — campion de box la toate categoriile, în schimb, nu ar fi trebuit să-l întîlnească pe Ken Norton la 31 martie 1973. Observarea bioritmurilor sale arată că el traversa în ziua aceea o fază critică, fizică și emoțională. El a fost învins de adversarul său.

În pofida dovezilor statistice și a unor cazuri individuale, cercetătorii manifestă unele rezerve față de acest fenomen. Acestea sînt generate de faptul că, pînă în prezent, nu s-a reușit să se găsească bazele fiziologice ale acestor biocicluri. Alți cercetători, care nu pierd din vedere posibilitățile de adaptare ale organismului la noi situații ale mediului intern și extern, ajung la concluzia că biociclurile nu sînt invariabile pe parcursul vieții.

Aceste aspecte contradictorii călăuzesc la ideea necesității întreprinderii unor acțiuni de cercetare, care să pătrundă în mecanismul acestor fenomene și să le elucideze.

Indiferent de situație, numărul celor care țin seamă de biociclurile personale este din ce în ce mai mare. În țări dezvoltate din punct de vedere economic, ca S.U.A., Japonia etc., se fabrică calculatoare la purtător care pun în evidență aceste bioritmuri.

La noi în țară o serie de specialiști au întreprins acțiuni de cercetare pe tema bioritmurilor, urmînd să se pronunțe asupra rezultatelor cercetărilor.

Bioritmurile umane pot fi cunoscute și utilizate în activitatea practică. Ele au aplicabilitate atît în activitățile preponderent manuale, cît și în cele intelectuale, de concepție.

De asemenea se pot aplica cu mult succes și în activitățile sportive.

Studierea bioritmogramei permite stabilirea cu precizie a zilelor în care se pot întreprinde lucruri importante și a celor în care este mai bine de rămas în expectativă.

M. BĂLȚATU : Les biorythmes humains, réalités qui peuvent être connues et utilisées

L'auteur passe en revue les opinions des divers spécialistes dans le domaine des biorythmes, tant dans le regne végétal que dans celui animal. Même s'il reconnait qu'il s'âgit d'un problème controversé, l'auteur construit un plaidoyer en faveur de la connaissance et de l'utilisation des biorythmes, dans le sens de la corrélation des moments positives de ceux-ci avec les buts les plus importants des hommes. On peut supporter des conséquences défavorables en ignorant les biorythmes, dans le cas ou la date planifié pour une activité est simultane avec le moment négatif de ces biorythmes. Les echecs peuvent se produire dans tous les domaines d'activité, c'est a dire dans le sport aussi. Un grand nombre de sportifs de valeur ont été vaincus a cause de la non connaissance des biorythmes, de l'évolution de leurs courbes. En conclusion, l'auteur démontre qu'une exploitation permanente des biorythmes peut apporter une croissance spectaculaire du pourcentage des victories et une diminuation du celui des défaits.

M. BĂLȚATU : Human Biorhythms, Realities that May be Known and Made Use of

The author reviews the opinions on biorhythms touching on both the vegetal and animal systems of a number of scientists. The problem being a disputed one, the author pleads for our delving deeper into and making use of our knowledge of biorhythms, namely for correlating the positive moments of the latter with the most important goals of the people. He warns against ignorance in terms of biorhythms for it may have unfavourable effects, especially when the planned date coincides with the negative moment of these biorhythms. Failness may happen in any sphere of activity, sports included. A number of great sportsmen were defeated because their biorhythms, the curve of their evolution, were unknown. In conclusion, the author evidences that by permanently investigating biorhythms one may obtain a spectacular growth of the percentages of success, while diminishing failures.

(Urmare din pag. 72)

Les buts les plus importants de la pratique des exercices physiques pour l'entretien sont d'ordre somatique, physiologique et motrice.

L'auteur considère qu'il est nécessaire d'établir clairement les objectives typiques pour cet âge pour choisir correctement les moyens et pour pratiquer consciemment échelonné dans une longue période les exercices physiques.

L'article présente, à la fin, un complexe d'exercices pour l'entretien somatique, physiologique et motrice spécifiques pour les hommes d'âge moyen.

I. BRATU : Recommendations for Integrating Physical Exercises in a Judicious Life Style

In previous issues of our review we have featured a number of most significant theoretical, practical and methodical data on the problems related to middle aged women's practising physical exercises for maintenance purposes.

This article describes exercises designed for middle aged (45—55 years old) men.

The most important objectives for practising maintenance physical exercises may be somatic, physiological and motive.

The author's view is that it is important to clearly establish the typical objectives for this age for this will contribute to correctly establishing th required means and to the awareness necessary when practising physical exercises, which should be gradual and long-lasting.

Appended to the article are a number of exercises for somatic, physiological and motive maintenance designed for middle aged men.

IMAGINAŢIA FOTBALISTULUI ŞI CALITATEA JOCULUI

9974

Psiholog NICOLAE OLARU

La ora actuală, factorii care coordonează şi îndrumă viaţa fotbalistică caută să sporească răspunderea antrenorilor, medicilor şi psihologilor în realizarea calităţii spectacolului, să crească capacitatea de cunoaştere, coordonare, îndrumare şi formare a fotbaliştilor. Acest lucru se prezintă corect în cronicile de specialitate care sesizează numeroase cauze de ordin tactic, fiziologic, psihologic şi de altă natură care afectează calitatea pregătirii echipelor.

Trebuie să considerăm antrenamentul ca factor al pregătirii sistemice generale specifice fotbalului şi care să cuprindă : pregătirea fizică, psihică, voliţională, cît şi antrenamentul mental, dezvoltarea imaginaţiei la fiecare jucător de fotbal. *În cursul antrenamentului este necesar să se constituie premisele elaborării cunoaşterii anticipative, acel mod de reflectare prezumtiv, probabilistic al unei realităţi în funcţie de solicitările competiţiei.* „Anticiparea este capacitatea psihofiziologică a omului, bazată pe atenţia distributivă, experienţa motrică anterioară şi posibilitatea de reactualizare rapidă a schemelor motrice stocate în memoria motrică a scoarţei cerebrale" arată prof. dr. Andrei Demeter în lucrarea sa „Bazele fiziologice şi biochimice ale calităţilor fizice", apărută recent în Editura Sport-Turism, 1981, pag. 32. Consider absolut necesar la ora actuală, a integra în procesul de antrenament operaţiile fundamentale ale gîndirii prin analogie ; descrierea situaţiilor posibile ce ar rezulta din confruntarea cu un viitor adversar indiferent de valoarea sa cît şi asocierea cu alte momente critice din întîlnirile anterioare.

Antrenamentul psihologic al fotbaliştilor realizat în condiţiile concrete, reale, ajută la dezvoltarea în primul rînd a preocupării individuale de cunoaştere anticipativă a intenţiilor adversarului, fiecare jucător trebuie să elaboreze noi ipoteze de acţiune în angrenajul jocului echipei.

În condiţiile solicitărilor actuale, consider a fi necesar ca în primul rînd unui fotbalist să i se dezvolte acea imaginaţie conştientă, premeditată, care să-l acomodeze atît cu situaţiile bune ale jocului, cît şi cu situaţiile critice. Care echipă de fotbal nu s-a aflat în situaţia, cînd după puţine minute de joc, la primirea unui gol, la o accidentare, sau la o decizie eronată de arbitraj etc. a acuzat acea dereglare psihică colectivă greu de remontat, fapt ce justifică fără echivoc necesitatea antrenamentului psihologic individual, condus de către psihologi.

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1981, pag. 62

Asistăm în cadrul unor competiții sportive, cînd indicațiile tactice imprimate eronat, neținînd seama de particularitățile și de starea psihică a sportivilor, au condus la stress și inhibiție, iar adaptarea la situațiile noi de joc a fost greoaie, fapt ce a condus în final la scăderea tonusului psihic.

Trebuie ca în procesul antrenamentului psihologic să ținem seama de originalitatea jucătorului în spectacolul fotbalistic, fapt ce ajută la a-i dezvolta asumarea riscului și sporirea motivației pentru a ridica calitatea jocului.

Al doilea aspect, cu rezonanță mare asupra formării personalității fotbalistului, privește crearea unei motivații psihologice capabilă să susțină efortul fizic și psihic pe tot parcursul campionatului. Pregătirea pentru cîștigarea Campionatului republican de fotbal, a Cupei României, declanșează cadrul motivațional și potențează nivelul de aspirație, care constituie de fapt un barem prezumat posibil de realizat, numai pentru acei sportivi bine pregătiți sub raport tehnic și psihic.

Întrucît *imaginația este energia structurii personalității* și se află în strînsă legătură cu procesele cunoașterii, cu cele ale afectivității completînd sistemul vieții psihice, are un mecanism psihologic propriu. Acest mecanism în cazul fotbalistului ar consta într-o corectă reanalizare și reconsiderare a integrării experienței fotbalistice individuale, sau de echipă, la condițiile prezentei competiții.

Ținînd seama de faptul că fenomenul imaginativ este un proces complex care conduce spre soluții posibile, originale, în cadrul antrenamentului psihologic al fotbalistului, vom realiza eliminarea comportărilor stereotipe, șablonarde. Nu este un secret pentru antrenori și psihologi că în contextul imaginației se vede nivelul pregătirii jucătorului de fotbal, puterea lui de înțelegere a diferitelor faze. Dinamismul jocului de fotbal impune în mod detașat dezvoltarea imaginației, a gîndirii tactice, încă de la vîrste fragede. De aceea, consider că de munca, pasiunea, calificarea antrenorilor cît și de pregătirea psihologică depinde orientarea spre fotbalul de mare performanță numai a acelor tineri care au aptitudini psihice și fizice superior dezvoltate, ce pot fi relevate cu ajutorul tehnicilor de examinare psihofiziologică. Examenul psihologic de selecție, încă din perioade fragede, poate furniza antrenorului de fotbal informații cu privire la inteligența, memoria, atenția, emotivitatea, manifestările, aspirațiile fotbalistului de care se ocupă. Toate aceste date îl ajută să individualizeze pregătirea fotbalistului, să-i acorde răspunderi tactice în cadrul echipei, să-i formeze deprinderi de gîndire, să ajute — în final — prin experiența ce o capătă în confruntările competiționale la dezvoltarea imaginației ca însușire psihică absolut necesară unui fotbalist de clasă.

Este necesar să se insiste în cadrul antrenamentului psihologic pe dezvoltarea însușirilor imaginației, întrucît reprezintă metoda cea mai eficace de adaptare și integrare a fotbalistului la situații noi de confruntare. Jucătorul trebuie să se adapteze în funcție de capacitatea sa imaginativă la condițiile ce i le oferă realitatea, să iasă din tiparele fixe și să rezolve ingenios fazele de joc.

Dezvoltarea capacității imaginative la jucătorul de fotbal este fără îndoială în strînsă legătură și cu unele particularități cum ar fi : vîrsta, nivelul intelectual, afectivitatea, capacitatea de efort fizic și psihic, rezistența la stress, factorii motivaționali (interese, trebuințe, aspirații) cît și cei voliționali care au rol de reglare și adaptare în funcție de adversar.

Pentru antrenorii care se ocupă de pregătirea copiilor, considerăm că sarcina dezvoltării imaginației, a fanteziei în jocul de fotbal la o vîrstă fragedă, poate figura printre preocupările de seamă ale activității lor, întrucît copilul dispune de multiple resurse ale imaginației libere, își adaptează ușor imaginația, intră ușor în joc, se transpune fără dificultate în rolul unor mari talente fotbalistice.

Spectacolul fotbalistic, cunoaștem cu toții, este o rezultantă a capacității de adaptare a efortului fizic și psihic, cel care declanșează fantezia și imaginația.

Ridicarea calității și performanței fiecărei echipe de fotbal considerăm că depinde și de acea aptitudine de elaborare colectivă a strategiei propriului comportament în funcție de comportamentul și jocul adversarului. Această transpunere în psihologia partenerului are la bază puterea de înțelegere a modului cum adversarul intenționează să manevreze jocul, ce măsuri își ia pentru a mări capacitatea de realizare a victoriei.

Această dispoziție psihologică se potențează prin efortul fiecărui jucător în a contribui la crearea unor momente-șoc, dinamice, menite să deregleze mecanismul adversarului.

Aceste deprinderi necesare jucătorului de fotbal se formează prin exerciții psihice pe calea fixării vizuale a unor acțiuni, scheme de joc care să constituie de fapt fondul antrenamentului mental.

Antrenamentul mental (experimentat pînă în prezent pe diferite categorii de sportivi) am sesizat că ajută la prevenirea declanșării și accentuării emoției psihice înainte de a intra pe teren sau în confruntarea cu „renumele" unor adversari, lucru constatat de nenumărate ori sub raportul comportării generale.

În procesul antrenamentului mental am mai observat că este necesar să indicăm fiecărui jucător să deruleze în imaginația sa reprezentarea chinestezică a unor situații critice de joc implicînd gîndirea în a găsi soluții cît mai eficace. Procedîndu-se în acest mod, se vor controla mental acele procese și mesaje care fac apel la atenția concentrată și distributivă cît și la reactivitatea psihomotorie. Reproducerea unei cantități cît mai mare de informație chinestezică ajută la însușirea particularităților tehnicii de execuție cu balonul, ajută la o corectă apreciere a distanței coechipierului, la o așezare corectă în teren cît și în plasarea sau direcționarea unei lovituri a mingii din diferite poziții (lovituri libere, lovituri de pedeapsă, degajări, pase etc.).

Prezentăm aceste puncte de vedere, pornind de la faptul că în jocul de fotbal fazele se succed cu repeziciune, iar sportivul nu poate prelucra corect mental și în același timp să reacționeze eficient la indicațiile care i se dau de către antrenor, sau de către un coechipier.

Unii fotbaliști care au imaginație s-au remarcat în timpul încleștării întrecerii întrucît gîndesc rapid fazele de joc, pun adversarului

„probleme" atitudinale mai ales de a greși (cazul fotbaliștilor Dobrin, Mulțescu, Iordănescu, Beldeanu). Reprezentarea în memorie a imaginilor unor situații reușite din jocurile anterioare și apoi exersarea la antrenament ajută la realizarea unui stoc de informații suplimentare ce pot fi utilizate cu abilitate în timpul jocului, cît și la găsirea unor soluții în momentele critice.

Dezvoltînd în procesul antrenamentelor psihice capacitatea jucătorilor de a percepe stimulii care poartă intenția adversarului strîns legată de caracterul dinamic al acțiunilor tactice, se realizează excluderea din preocupările sportivului a detaliilor, a mișcărilor care împiedică luarea unor decizii rapide.

Încercările experimentale pe care le-am efectuat pe un lot de fotbaliști ne-au întărit convingerea că *antrenamentul psihic ridică substanțial capacitatea pentru selectarea acțiunilor utile și eliminarea celor inutile, mărind eficiența.*

În sprijinul celor spuse, este bine să ne reamintim ce declara Iordănescu, după victoria asupra Angliei : „Îmi pare bine că mi-au «ieșit» fenta și șutul și la această psihologică lovitură de pedeapsă".

Pentru că vorbim de rolul imaginației în confruntările fotbalistice, ziaristul Frank Butler (de la „New Of the World" din Londra) caracteriza foarte semnificativ echipa de fotbal a țării noastre : „Adversarii noștri au atacat mai mult, au construit mai mult, au avut mai multă imaginație". Alți ziariști au scos în evidență faptul că „Iordănescu și ceilalți au intrat pe teren cu o lecție bine gîndită, bine predată și bine însușită".

De altfel, motivația, gîndirea lucidă, pregătirea psihică, mentală a lui Iordănescu dovedită în timpul jocului a fost o valoroasă confirmare a promisiunii sale în preziua meciului, că „va vorbi... după meci".

La alți fotbaliști cu experiență apar și perioade de „cădere" psihică (cauzate de diferiți factori), fapt observat în momentul execuției loviturilor de pedeapsă sau a altor situații cînd crește gradul de alarmare și panică, producîndu-se acele ratări „inexplicabile".

De aceea, trebuie cunoscută dispoziția psihologică a jucătorului. În asemenea momente, este nevoie de o bună coordonare motorie care să regleze ritmul și cantitatea mișcărilor în scopul sporirii eficacității execuțiilor.

Discuțiile bine dirijate de către psiholog cu fotbalistul în momentele de relaxare, mai ales atunci cînd se pregătește o confruntare fotbalistică cu miză mare, capătă mare rezonanță în conștiința sa. În acest mod, considerăm că se vor elimina treptat clipele tensionale, de derută din teren, jucătorul se va comporta liniștit, degajat, atenția i se va focaliza nu spre situații alarmante, ci spre acțiunea corectă naturală, controlîndu-și astfel ritmul cît și nivelul de excitare emoțională.

Am dorit să abordez problema imaginației ca însușire specific umană care se dobîndește și în activitatea pe care o desfășoară fotbalistul, în folosul competiției în care este angrenat, pentru ca implicit să crească spectaculozitatea cît și eficiența.

Realizarea acestui progres depinde în mare măsură de fiecare jucător, depinde de factorii implicați în pregătirea și valorificarea potențelor fotbaliștilor noștri.

Acest proces de maturizare psihică al fotbaliștilor este complex, însă utilizînd diferite mijloace la antrenamente și acționînd permanent pentru stimularea însușirilor celor mai nobile, dorința și voința de autodepășire, nu vor întîrzia performanțele.

N. OLARU : L'imagination du joueur de football et la qualité du jeu

L'entraînement psychologique des joueurs de football réalisé dans des conditions concrètes, reelles, aide à développer, premièrement, les préoccupations individuelles de connaissance anticipative des intentions de l'adversaire, et chaque joueur doit élaborer des nouvelles hypothèses d'action dans l'ensemble du jeu de l'équipe.

Dans les conditions d'aujourd'hui il est nécessaire de développer au joueur de football cette imagination consciente, prémédité, qui lui permettra de s'accomoder aux situations du jeu — les bonnes et les critiques.

Il faut lui créer une motivation psychologique capable de soutenir l'effort physique et psychique pendant toute la durée du championnat.

Le dynamisme du jeu de football exige le développement de l'imagination, de la pensée tactique dès l'âge la plus petite. L'examen psychologique au début de l'activité peut offrir au l'entraîneur de football des informations concernant l'inteligence, la mémoire, l'attention, l'émotivité, les aspirations du futur joueur.

N. OLARU : The Football Player's Imagination and the Quality of Playing

By conducting a psychological training for football players in concrete and real conditions one helps forward the development, above all, of individual concerns with anticipatively finding the opponent's intentions ; each player is to set forth new hypotheses of action when part of a team.

Today, when stress is a key word in sports, it is necessary to develop the conscious, premeditated imagination of the football player, which may adjust him to both good and critical situations of the game.

When moulding the football player's personality one should have in mind his psychological motivation, the only capable of supporting his physical and psychic efforts throughout the championships.

The dynamism of football playing makes it imperative to develop the player's imagination and tactical thinking since tender age. The author emphasizes that a psychological testing at a tender age can provide the coach with information on the intelligence, memory, attention, emotivity, aspirations of the future football player.

(Urmare din pag. 69)

— Comitetele medical, tehnic și feminin din cadrul C.E.T. vor alcătui o tematică orientativă a cercetării științifice în domeniul tirului sportiv în așa fel încît unele aspecte neabordate încă suficient să facă obiectul și subiectul viitoarelor cercetări.

— În viitor dorim să antrenăm un număr mai mare de colaboratori valoroși în vederea elaborării unui manual de tir sportiv. Totodată, președintele C.E.T. a anunțat că cele mai bune lucrări ale acestui congres, împreună cu lucrările Simpozionului de psihologie în tirul feminin de la Roma — 1982, vor fi prezentate la al II-lea Congres al Uniunii Internaționale de Tir, de la Caracas, 1982, cu ocazia Campionatelor mondiale de tir.

SPORT ŞI LIMBĂ (III)

VICTOR BĂNCIULESCU

ŞTACHETĂ — sau cuvîntul uitat. Într-adevăr, pronunţîndu-l sau citindu-l, ai impresia că ştachetă *este unul din cuvintele de esenţă pur sportivă, adică născute pe stadion. Săritorilor în înălţime sau celor cu prăjina le este tot atît de familiar ca oricărui iubitor de atletism. La o cercetare mai apropiată, însă, vom descoperi originea destul de depărtată a cuvîntului şi, mai ales, nu ne vom putea ascunde surpriza de a afla că noi, românii, sîntem, probabil, singurii care i-am păstrat semnificaţia sportivă. Dar s-o luăm metodic. Dicţionarele comune de limbă română pun în dreptul cuvîntului* ştachetă *explicaţiile : ulucă, leţ sau bară subţire, aşezată orizontal, peste care trebuie să sară sportivii (ba uneori chiar adaugă : „fără să o atingă", ceea ce, evident, nu mai e treaba dicţionarelor, ci a regulamentelor tehnice sportive !). În privinţa provenienţei, sînt indicate filiaţiile din germanul* Staket *şi italienescul* stecchetto. *Ce vor fi însemnînd aceste vorbe ? În germană, expresia vine de la* Stakholz, *care era şipca de măsurat stiva de lemne, de cărămizi sau alte materiale ce trebuiau evaluate repede, fără cîntărire (ca sterul nostru folosit la cubajul lemnelor aşezate în stive). Cînd dicţionarul german-român mai spune şi „gard din şipci", gîndul ni se şi duce la flăcăii care vor fi sărind pîrleazul, prefigurînd, rustic, săritura în înălţime... Dar şi mai interesant ni se pare faptul că, în timp ce noi, plecînd de la* Staket *şi* stecchetto, *am format şi am păstrat cuvîntul* ştachetă, *germanii şi italienii înşişi spun aceluiaşi obiect, în atletism : fie* Sprunglatte, *fie* asticello !

ŞTAFETA — şi polivalenţa cuvintelor. Intrată în uzul mai multor discipline sportive (cu probe tradiţionale în atletism, înot, schi, biatlon etc.), ştafeta *este purtătoarea mai multor semnificaţii, printre care : 1. (probabil înţelesul originar) obiectul convenţional care se transmite din mînă în mînă (şi care este astăzi, în sport, bâtul ştafetei atletice) ; 2. persoanele participante la transmiterea obiectului (de fapt, numele colectiv al celor care formează, de exemplu,* ştafeta *nautică) ; 3. acţiunea în sine (concursul în sine) de transmitere a obiectului ales (înlocuit în anumite probe cu un gest convenţional de pasare a misiunii). Dacă taote acestea înseamnă* ştafetă, *curiozităţii noastre lingvistice nu-i rămîne decît să se întrebe ce va fi precumpănit în filiaţie (dacă dăm crezare dicţionarelor) : polonezul* sztafeta *(preluat, probabil, în româna medievală) sau italianul* staffetta ?

HERMINA ALBĂ — sau : de unde pînă unde ? Iubitorii „nobilei arte" ştiu mai bine decît oricine că despre larga categorie a boxerilor amatori — pentru a-i deosebi net de tagma profesioniştilor, a pumnacilor pe bani — se spune că ei poartă „hermina albă", atîta vreme cît nu trădează (prin trecere la profesionism) regulile sacrosancte ale practicii sportive dezinteresate. De ce tocmai „hermina albă" şi înainte de orice : ce este hermina albă ? Zoologii îi spun fie mustela erminea, *fie* armenius mus *(adică pe latineşte „şoarece de Armenia"). Este un mamifer carnivor, asemănător cu nevăstuica, a cărui blană, brun-roşcată vara, devine albă iarna (cu excepţia capătului cozii, totdeauna negru) ; iarna, deci cînd e albă, blana aceasta, lungă de aproximativ 20—30 cm, devine extrem de preţioasă. În trecut, banda de blană de hermină orna mantiile regale şi imperiale ; mai în zilele noastre, se fixează pe costumul de ceremonii al anumitor magistraţi sau profesori universitari. Probabil că în acest ultim mod de utilizare vom descoperi şi explicaţia transplantului în lumea boxului. Se pare că imparţialitatea judecătorilor (purtători de hermină albă), puritatea hotărîrilor lor obiective i-a determinat pe iubitorii de pugilism să vadă în candoarea boxerului amator (în lipsa lui de pretenţii materiale), în nevinovăţia sa (în raport cu rapacitatea profesionistului) suficiente motive pentru a-l învesti cu... hermina albă (simbol al neîntinării).*

BURSA — sau persistenţa vechiturilor în limbajul pugilistic. Cînd îşi încheie meciul la Madison Square Garden (sau altundeva), Cassius Clay (sau oricare alt mare pumnaci profesionist) primeşte plata efortului depus înscrisă pe un cec bancar. Încă înainte de război, puţinii noştri boxeri profesionişti primeau bani peşin, număraţi cu zgîrcenie (de manager) în mîna încă bandajată şi tremurîndă după zbaterea vitală din ring. Ca şi atunci, şi acum plata pugiliştilor de meserie se

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1981, pag. 67

numește bursă *(care ne vine din terminologia sportivă franceză). Credem a înțelege bine sursa.* Bursa *era în greceşte „burduful din piele de capră" care în franceză a devenit sinonimul „pungii cu bani", ba chiar, la figurat, „bani" pur şi simplu. (Sigur că acuității cititorului nu-i vor scăpa nici alte semnificații : „bursă de studii" sau „bursa" ca instituție financiară). La începuturile istoriei pugilismului modern (în accepția de azi), boxerii care se înfruntau pe pajiştile englezeşti (întîi cu pumnii goi şi mai apoi cu primele mănuşi) sau prin curțile hanurilor (de teama poliției) primeau un fel de răsplată de la organizatori, dar mai ales de la masa pariorilor, într-o pungă cu bani căreia francezii (sau, mai precis, ziariştii francezi) i-au zis (şi aşa a rămas pînă azi) „bursă" — nu pentru a desemna burduful de piele, ci plata cuvenită boxerului.*

OINA — un joc străvechi şi foarte popular în Țara Românească, Moldova şi Transilvania, care pune probleme de ordin filologic. Dicționarele româneşti dezvăluie clar originea numelui acestui joc de băț şi minge care a devenit (şi s-a păstrat ca atare) jocul popular tradițional al românilor. Cuvîntul oină *se trage din turcescul* oyun *care înseamnă tot joc. Nici nu ar fi de mirare dacă în perimetrul balcanic o joacă păstorească pe tăpşan, cu bîtă de cioban şi arşic de miel, va fi împrumutat numele de la stăpînul vremelnic otoman. Mult mai puțin se ştie despre altă expresie curentă din jocul de oină :* bar, *cuvînt pe care dicționarele noastre uzuale nu-l prezintă decît cu semnificația de „local public, tejghea, cabaret, local de noapte etc.". Ce va fi însemnînd atunci* bar *în terminologia oinistică ? În prima descriere a jocului, datînd de la sfîrşitul secolului trecut şi datorată filologului Alexandru Lambrior, cuvîntul* bar *figurează printre termenii tehnici ai oinei. Şi astăzi, la oină,* bar *înseamnă o porțiune de teren sau fundul terenului, o limită a cărei atingere aduce jucătorului de la bătaie un avantaj de punctaj. Expresia curentă este : „mingea a trecut peste* bar". *O simplă incursiune în dicționarele turceşti ne arată că* bar *înseamnă şi „deschidere de arc" cînd se trage o lovitură, deci o zonă anumită, de atins cu o lovitură. Probabil că aceasta este şi originea cuvîntului* bar, *rămas în terminologia jocului de oină la noi, dar nu şi în dicționarele noastre !*

V. BĂNCIULESCU : Sport et langage (III)

Continuant son incursion sur le territoire de l'ethymologie des certains thermes ayant une large circulation dans l'activité sportive, l'auteur „attaque" cette fois, les mots suivants : barre *(qui vient soit de l'allemand Staket, soit de l'italien stecchetto, mais il faut noter comme une curiosité que les allemands la nomment Sprunglatte et les italiens — asticello) ;* relais ; l'hermine blanche *(syntagme qui désigne les boxeurs amateurs, pour les différencier de ceux professionnels ; on nous présente le long chemin de cette hermine blanche) ;* bourse *(therme utilisé dans la boxe professionnelle) ;* oina *(mot originaire de la langue turque — où il signifie jeu — et qui designe un sport traditionel roumain) ;* bar *(therme utilisé dans le jeu oina et qui a la même ethymologie turque).*

V. BĂNCIULESCU : Sports and Language (III)

The author continues his investigation of the etymology of some terms largely used in sporting activities, such as : jumping lath *(coming from the German Staket or the Italian Stecchetto, but the Germanscall it Sprunglatte and the Italians asticello) ;* relay race ; „hermina albă" *— a syntagm designating in Romanian the amateur boxers to distinguish them from the professional ones ;* „bursă" *which is a term used in Romanian for professional boxing ;* oină *— a term coming from Turkish where it means „game" and which designates a specific Romanian traditional sport ;* „bar", *another term used in the Romanian „oina", likewise of Turkish origin.*

PRIMUL CONGRES EUROPEAN ÎN PROBLEMELE TIRULUI SPORTIV — O REUŞITĂ MANIFESTARE ŞTIINŢIFICĂ

ELENA DOBINCĂ

Primul congres ştiinţific a avut loc la Titograd, cu ocazia desfăşurării Campionatelor europene de tir.

La baza acestei manifestări inedite au stat ideile novatoare, cu largă deschidere spre viitorul ştiinţei sportului, pentru că ştiinţa sportului este totuşi o ştiinţă.

Tirul sportiv este de mult o disciplină olimpică, care şi-a consolidat poziţia în programul Jocurilor Olimpice prin recenta hotărîre a C.I.O. pentru includerea la viitoarea Olimpiadă şi a probelor feminine.

Valoarea performanţelor atinse de numeroşi trăgători şi trăgătoare în marile confruntări internaţionale în tirul sportiv, în ultimul deceniu, nu ar fi fost posibilă fără o legare strînsă, a procesului de pregătire cu medicina sportivă, fiziologia, biologia, psihologia, pedagogia, cibernetica, statistica etc. Astfel procesul de antrenament a căpătat valenţe noi, iar conlucrarea dintre sportiv-antrenor şi metodist a devenit o realitate.

Primul Congres ştiinţific european în problemele tirului sportiv a constituit o expresie, o reflectare a cerinţelor unor largi schimburi de experienţă, iniţiate şi promovate de Prezidul Confederaţiei Europene de Tir, şi totodată, o continuare a manifestărilor ştiinţifice începute încă din anul 1970, odată cu prima Sesiune ştiinţifică organizată la Bucureşti, urmat de alte 6 Conferinţe tehnico-ştiinţifice organizate cu ocazia campionatelor europene, unde au fost prezentate peste 180 de studii, referate, lucrări şi concluzii ştiinţifice, contribuţii şi intervenţii în domeniul medicinei, psihologiei şi pedagogiei în tirul sportiv.

De asemenea, au fost publicate lucrări preţioase atît în revistele de specialitate ale unor federaţii naţionale de tir, cît şi în buletinul C.E.T. şi U.I.T.

În cele ce urmează ne vom ocupa de lucrările prezentate la primul Congres ştiinţific european în problemele tirului sportiv, organizat la Titograd, septembrie, 1981. Lucrările primului Congres ştiinţific european în problemele tirului sportiv au fost deschise de către preşedintele Confederaţiei Europene de Tir şi preşedintele de organizare al congresului, profesor **Gavrilă Barani** (România).

În cuvîntul său inaugural a subliniat faptul că „Nivelul actual al performanţelor sportive în tir pe plan mondial impune ca procesul de pregătire sportivă să fie optimizat, să fie legat de cercetarea ştiinţifică. Cercetării ştiinţifice îi revine rolul de a găsi căi eficiente de optimizare a procesului de pregătire a sportivului, iar asistenţa ştiinţifică prin brigăzile de cercetare multidisciplinare să-şi aducă contribuţia la creşterea randamentului sportiv. Astăzi, cercetarea ştiinţifică în tirul sportiv de înaltă performanţă nu se poate imagina fără acea legătură indisolubilă dintre sportiv-tehnician-antrenor-pedagog si oamenii de ştiinţă din domeniul ştiinţelor biologice (fiziologie, biochimie, biomecanică, medicină sportivă), umaniste (pedagogie, psihologie, sociologie), pozitiviste (matematică, biofizică, cibernetică).

Prezidiul Confederaţiei Europene de Tir, prin comitetul C.E.T., tehnică medicală şi feminină promovează cercetarea ştiinţifică în domeniul tirului sportiv şi invită federaţiile naţionale la o conlucrare cît mai fructuoasă.

Lucrările prezentate la congres, în număr de 25, au fost împărţite pe trei domenii de activitate : medical, psihologic şi pedagogic.

Au reţinut atenţia specialiştilor lucrările : „Problema capacităţii medico-biologice în pregătirea trăgătorilor", de **Evgheni Cerkasov,** U.R.S.S. Autorul subliniază faptul că tirul este una din ramurile sportive cu o tehnică complexă, care dezvoltă deprinderi specifice valoroase, dar şi trăsături de personalitate vitale pentru viaţa de toate zilele. În viitorul apropiat cercetările medico-biologice trebuie îndreptate spre studiul general al adaptării organismului la efortul specific tirului în aşa fel încît să se creeze situaţia ca sportivul să profite cît mai mult de pe urma pregătirii şi să atingă performanţe cît mai înalte.

Educaţie fizică şi sport, nr. 11, 1981, pag. 69

Dr. Heinz Lösel (R.F.G., președintele comitetului medical U.I.T. și C.E.T.) în lucrarea sa „Solicitările oscilatorii specifice tirului nu sînt, factori de risc", dezbate problema : dacă oscilațiile cu frecvență joasă apărute în momentul tragerii la tir trebuie considerate ca solicitări corporale sau factori de risc.

Oscilațiile cu frecvență joasă emise de armă și transmise prin intermediul oaselor, tendoanelor și al țesuturilor ligamentare ale încheieturilor ca și al părților moi înconjurătoare sînt supuse unei amortizări puternice. Este cazul atît al tirului cu pistolul, cît și cu pușca. Totuși la pușcă se transmit vibrații prin intermediul patului puștii nemijlocit asupra umărului și fălcii obrazului. Dat fiind faptul că durata efectului vibrațiilor asupra corpului este foarte slabă (de accelerații de circa 0,6—1 m/s^2), ea nu depășește valorile maximale admise nici în cazul unui program de 150 de focuri de 4 ori pe săptămînă. Riscuri privind sănătatea și capacitatea de muncă trebuie deci excluse, mai ales cînd se are în vedere că unele oscilații percepute în viața cotidiană trebuie apreciate ca mult mai intensive. În concluzie autorul susține că oscilațiile mecanice de joasă frecvență apărute la detonarea armelor de sport nu reprezintă un factor de risc pentru țintași. Nu există dovezi nici pentru scăderea aptitudinilor senzoriomotrice ca urmare a vibrațiilor la care se supune sportivul trăgător.

Doctor în psihologie **Irina Holdevici** (România) a prezentat lucrarea „Unele aspecte ale structurii personalității în tirul de înaltă performanță". Autoarea a aplicat o baterie de probe de personalitate asupra unui eșantion de sportivi care practica această ramură de sport. Bateria a cuprins probe proiective și probe tip chestionar :

— testul culorilor Lusher ;

— testul de anxietate Cattell ;

— T.A.T. (testul tematic de apercepție) ;

— chestionarul de atitudine față de sine și față de alții (S-A) cu itemi : dominanța, dependența, spirit critic, complexe de inferioritate, anexietate, spirit autocritic, nevrozism ;

— scala de sugestibilitate senzorială (are 12 itemi).

Probele menționate au fost aplicate pe un lot de 39 de subiecți, împărțiți în 3 grupe. Datele obținute au fost comparate cu cele recoltate cu ajutorul acelorași probe de la un eșantion de gimnaști de înaltă performantă și cu o grupă martor. Este interesant de remarcat faptul că în toate cele trei grupe de trăgători se înregistrează scoruri mai ridicate la aceste probe comparativ cu grupa martor și cu grupa de gimnaști. Datele obținute de autoare pot fi utilizate ca puncte de sprijin în acțiunile complexe de selecție, pregătire și asistență psihologică în tir.

Grupul de specialiști români au mai fost prezenți la acest prim congres european cu următoarele teme :

„Punctul de vedere sistemic privitor la deprinderile motrice specifice ale trăgătorilor" de prof. **Gavrilă Barani** și dr. ing. **Adrian Gagea** ; „Despre tirul feminin ca probă olimpică" de **Niculina Predescu,** președinta Comitetului european de tir feminin ; „Probleme actuale ale metodicii de pregătire a trăgătorilor de performanță" de prof. **Ilie Istrate.**

În încheierea lucrărilor congresului a luat cuvîntul tov. **Gavrilă Barani,** președintele C.E.T. care a spus printre altele :

— Lucrările primului Congres științific european în problemele tirului sportiv au fost prezentate la un înalt nivel științific, iar dezbaterile și intervențiile specialiștilor s-au constituit într-un fructuos schimb de experiență.

— Scopul acestui congres științific a fost acela de a mobiliza federațiile naționale, specialiștii din domeniul tirului, de a participa cu lucrări izvorîte din practica pregătirii sportivilor de înaltă performanță.

Prezidiul Confederației Europene de Tir va sprijini și pe viitor cercetarea științifică a domeniului, și propune ca :

— materialele existente în domeniul tirului sportiv să fie selecționate și publicate pe discipline științifice (medicină, psihologie, pedagogie, metodică), pe arme, separat pentru arc, pistol, pușcă, trap și skeet etc.

— Intensificarea activității de documentare și informare în diferite țări, precum și în cadrul U.I.T. și C.E.T. prin buletinele oficiale ;

(Continuare în pag. 66)

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 — București

Practicarea exercițiilor fizice în cadrul regimului de viață rațional în scopul întreținerii somatice, fiziologice și motrice s-a dovedit a fi cea mai necesară și eficientă formă de a neutraliza efectele nocive derivate din modul de viață contemporan, din unele practici greșite privind înțelegerea aplicării regulilor de igienă, care într-un fel sau altul contribuie la diminuarea stării de sănătate, la diminuarea capacității fizice, cu răsunet asupra randamentului socio-profesional al celor în cauză.

Este motivul pentru care ne alăturăm mijloacelor mass media-ei de a ne aduce contribuția la formarea celor interesați pentru a utiliza independent practica exercițiilor fizice în scopul întreținerii somatice, fiziologice și motrice, fundamentul stării optime de sănătate și de longevitate.

În numerele anterioare ale revistei am prezentat cele mai semnificative date teoretice și practico-metodice privind problematica practicării exercițiilor fizice în scop de întreținere specifică femeilor de vîrstă mijlocie. De această dată ne adresăm bărbaților la aceeași vîrstă, prezentîndu-le specificul practicării exercițiilor fizice derivate din particularitățile de vîrstă, sex și mod de activitate socială.

Pentru bărbații de vîrstă mijlocie de 45—55 ani cele mai importante obiective ale practicării exercițiilor fizice în scopul de întreținere pot fi rezumate după cum urmează :

— **Obiective de ordin somatic.** Dintre acestea cele mai semnificative sînt : continuarea troficizării musculaturii segmentelor corpului și în special a musculaturii care fixează bazinul (musculatura sacro-lombară, musculatura abdominală și alte grupe musculare), în scopul păstrării atitudinii corecte în special a coloanei vertebrale. Se va urmări, de asemenea, troficizarea musculaturii spatelui, ca și musculatura motoare a articulațiilor umărului, șoldului și genunchiului pentru a preveni eventualele deviații ale segmentelor ce se unesc prin intermediul articulațiilor respective. Tot din punct de vedere somatic se va urmări păstrarea greutății corporale în limite normale, orientîndu-ne după normele existente în acest sens și care au fost prezentate anterior. Se va acorda importanță segmentelor corpului unde se depune rezerva adipoasă determinînd acele forme de „obezitate regională" ca : obezitatea abdominală, a șoldurilor și coapselor, și alte forme situate în partea superioară a trunchiului : torace, zona interscapulară, a cefii și gîtului care compromit printre altele și armonia dezvoltării fizice.

— **Obiective de ordin fiziologic.** Cele mai semnificative obiective de ordin fiziologic sînt : păstrarea capacității de efort a organismului prin menținerea și îmbunătățirea puterii maxime aerobe și a unor indici funcționali și dimensionali cardio-respiratori ce condiționează puterea maximă aerobă cum sînt : capacitatea vitală, ventilația pulmonară curentă, tensiunea arterială, reglarea cardiacă și alții. Tot pe plan fiziologic la această vîrstă se va urmări prevenirea unor tulburări circulatorii periferice ca dilatări ale venelor, edemul extremităților și altele. Nu trebuie să fie neglijată nici supletea musculaturii ca și mobilitatea articulară îndeosebi a umărului, șoldului și coloanei vertebrale.

Educație fizică și sport, nr. 11, 1981, pag. 71

PROGRAM DE EXERCIȚII FIZICE DE ÎNTREȚINERE PENTRU BĂRBAȚII DE VÎRSTĂ MIJLOCIE

Verigile programului	Descrierea exercițiilor	Dozarea
0	1	2
Pregătirea organismului pentru efort	— Mers din ce în ce mai repede, apoi pe vîrfuri cu brațele duse sus sau lateral	30"
	— Mers cu genunchii semiîndoiți sau îndoiți, alternativ cu mers pe vîrfuri.	20—40 pași
	— Mers cu ducerea în cerc a brațelor de patru ori înainte alternativ cu rotarea lor de patru ori înapoi.	8 ori
	— Mers cu ducerea brațelor oblic sus cu inspirație, revenire cu expirație	4 ori
Tonificarea și troficizarea musculaturii segmentelor corpului.	— Exercițiile sînt structurate din mișcări executate cu cordonul elastic.	
	— Stînd depărtat cu brațele întinse sus : ducerea brațelor oblic sus cu întinderea cordonului elastic (1), revenire (2).	2 × 12
	— Stînd depărtat cu brațele întinse înainte : ducerea brațelor lateral cu întinderea cordonului elastic (1), revenire (2).	2 × 12
	— Stînd cu cordonul ținut înapoia umerilor apucat de la capete : ducerea brațelor lateral cu întinderea cordonului efectuînd și o genuflexiune pe ambele picioare (1), revenire (2).	2 × 8
	— Stînd cu trunchiul înclinat înainte sau aplecat la 90 grade cu cordonul ținut înainte jos : ducerea brațelor lateral întinzînd cordonul simultan cu extensia capului și gîtului cu inspirație (1), revenire cu expirație (2).	2 × 8
	— Culcat pe spate cu capul ușor ridicat cu genunchii îndoiți aduși cu cordonul fixat pe tălpi și ținut în mîini : întinderea picioarelor în prelungirea trunchiului (1), revenire (2). Întinderea picioarelor oblic la 45 grade (1), revenire (2). Întinderea picioarelor la verticală (1), revenire (2).	2 × 8 fiecare exercițiu
	— Șezînd depărtat sau călare pe un scaun cu cordonul elastic fixat de un sprijin înainte față de executant : ducerea brațelor oblic sus cu extensia trunchiului întinzînd cordonul (1), revenire (2).	2 × 8
	— Șezînd depărtat cu brațele întinse sus apucînd cordonul din același loc, iar cu celălalt capăt fixat lateral : îndoirea laterală a trunchiului în partea opusă sprijinului cordonului păstrînd brațele întinse (1), revenire (2). Se repetă în partea opusă	2 × 8 în fiecare parte
	— Șezînd depărtat cu înfășurarea toracelui cu cordonul : inspirație profundă extinzînd cordonul (1), revenire (2).	2 × 6

UN AN DENS ÎN EVENIMENTE ŞI BOGAT ÎN ÎMPLINIRI

Ca fiecare dintre anii construcţiei şi devenirii noastre socialiste, anul 1981 — de al cărui sfîrşit ne mai despart puţine zile — va rămîne înscris în istoria contemporană a României cu o identitate bine definită, proeminentă.

Chiar în acest final al lui şi în prag de an nou, la 30 Decembrie, vom aniversa, pentru a 34-a oară, proclamarea Republicii, act care a înfăptuit o mai veche şi largă aspiraţie a maselor populare şi care, deschizînd un nou capitol de istorie, s-a dovedit de o covîrşitoare importanţă pentru edificarea orînduirii socialiste în patria noastră.

Dar acest nou prilej de omagiere a Republicii a fost precedat de alte evenimente, momente politice şi fapte de muncă cu adînci semnificaţii, care au făcut din 1981 un an plin şi dens în urcuşul nostru spre viitorul comunist.

În primăvară, aniversarea a şase decenii de la făurirea Partidului Comunist Român a constituit — cum era şi firesc — o mare şi însufleţitoare sărbătoare a întregului nostru popor. Într-o ambianţă de entuziasm, de efervescenţă politică şi puternic elan creator în muncă, fiii acestei ţări — tineri şi vîrstnici, muncitori, ţărani, intelectuali, oameni ai muncii din toate sectoarele de activitate, români, maghiari, germani, de alte naţionalităţi — şi-au adus omagiul lor fierbinte gloriosului nostru partid, centrul vital al naţiunii noastre socialiste, au dat din nou expresie sentimentelor de dragoste şi de aleasă recunoştinţă pe care le nutresc faţă de secretarul general al partidului, tovarăşul Nicolae Ceauşescu. Momentul de apogeu al manifestărilor consacrate acestui mare eveniment din viaţa partidului şi a ţării l-a constituit adunarea festivă găzduită de marea sală a Palatului Republicii, de la a cărui tribună tovarăşul Nicolae Ceauşescu a făcut — în luminoasa sa expunere — nu numai o amplă retrospectivă a drumului de luptă revoluţionară şi de victorii parcurs de partid în cei 60 de ani de existenţă, ci şi o analiză aprofundată a rolului pe care partidul este chemat să-l îndeplinească acum şi în perspectivă.

O elocventă manifestare a democraţiei noastre muncitoreşti a constituit-o cel de al II-lea Congres al consiliilor oamenilor muncii, în cadrul căruia cei peste 11 000 de delegaţi au dezbătut şi aprobat documente de importanţă deosebită pentru ţara noastră, printre care şi planul naţional unic de dezvoltare în cincinalul 1981—1985. „**Congresul** — sublinia tovarăşul Nicolae Ceauşescu în expunerea rostită cu acest prilej — **reflectă în modul cel mai elocvent rolul de clasă conducătoare al muncitorimii în societatea românească, constituind, totodată, expresia profundei noastre democraţii muncitoreşti, a democraţiei socialiste, în general, care asigură făurirea conştientă de către masele muncitoare a propriului lor destin, a viitorului lor liber şi fericit**".

Moment de emoţionantă evocare a actului istoric din august 1944, care a inaugurat epoca celor mai profunde şi semnificative prefaceri cunoscute de societatea românească, sărbătorirea zilei de 23 August a prilejuit oamenilor muncii, întregului popor, exprimarea celor mai vii sentimente de mîndrie patriotică pentru măreţele înfăptuiri şi împliniri care au schimbat radical chipul ţării, precum şi a hotăririi de a-şi consacra toate forţele şi energiile pentru îndeplinirea planului pe acest prim an al cincinalului calităţii, a obiectivelor stabilite de Congresul al XII-lea al partidului, cu convingerea că numai printr-o muncă plină de abnegaţie pentru edificarea unei economii tot mai puternice şi mai eficiente, pentru creşterea mai susţinută a avuţiei naţionale, se asigură temelia trainică a ridicării continue a bunăstării naţiunii noastre socialiste.

Educaţie fizică şi sport, nr. 12, 1981, pag. 1

Momente de intensă efervescență politică, de remarcabile decizii, cu ample reverberații în evoluția actualului cincinal, în întreg procesul edificării societății socialiste multilateral dezvoltate, punînd într-o lumină puternică, semnificativă, autentica democrație care definește viața noastră socială, au fost inscrise în cronica ultimei părți a anului. Cu cel mai viu interes au urmărit oamenii muncii, întregul nostru popor, lucrările Plenarei comune a C.C. al P.C.R. și Consiliului Suprem al Dezvoltării Economice și Sociale, precum și ale sesiunii Marii Adunări Naționale — precedate, după cum se știe, de reuniuni ale principalelor organisme obștești ale democrației noastre socialiste —, care au dezbătut probleme de importanță fundamentală și au adoptat documente de deosebită însemnătate pentru dezvoltarea economico-socială a patriei, pentru mersul ferm înainte al României pe calea socialismului și comunismului. O importantă hotărîtoare pentru îndeplinirea exemplară a prevederilor acestor adevărate programe de muncă, pentru progresul general al patriei — în perspectiva actualului cincinal — și perfecționarea întregii noastre activități economico-sociale o are expunerea secretarului general al partidului la amintita plenară, document de excepțională valoare teoretică și practică, magistrală sinteză a căilor și direcțiilor de acțiune pentru înfăptuirea hotărîrilor Congresului al XII-lea, pentru înscrierea României în rîndul statelor cu dezvoltare economică medie. Desprinzînd concluzii realiste, mobilizatoare, atît din succesele dobîndite, cît și din neîmplinirile ce s-au manifestat, cuvîntarea secretarului general al partidului înfățișează oamenilor muncii din toate sectoarele de activitate un program vast, concret, mobilizator de acțiune, pune în evidență cu claritate sarcinile prioritare ce le stau în față — sarcini avînd ca destinație supremă omul, îmbunătățirea continuă a condițiilor de viață ale întregului popor.

În același timp, magistrala expunere a secretarului general al partidului, ca și dezbaterile care au avut loc în Plenara comună a C.C. al P.C.R. și a Consiliului Suprem al Dezvoltării Economice și Sociale, precum și în sesiunea Marii Adunări Naționale au prilejuit o examinare aprofundată a situației internaționale actuale, a celor mai importante procese din lumea contemporană, reflectînd înalta grijă și spiritul de răspundere ale partidului și statului nostru, personal ale tovarășului Nicolae Ceaușescu față de interesele supreme ale poporului român, față de securitatea și pacea tuturor națiunilor lumii. Prin mesajele pe care — din împuternicirea Marii Adunări Naționale — tovarășul Nicolae Ceaușescu le-a adresat tovarășului Leonid Brejnev și președintelui Ronald Reagan, mesaje unanim apreciate ca o inițiativă politică și diplomatică de însemnătate istorică, prin importantele apeluri ale F.D.U.S. și Marii Adunări Naționale pentru dezarmare și pace, România socialistă, președintele ei au oferit lumii încă o mărturie pregnantă a atașamentului față de cauza dezarmării și păcii, care constituie țelul suprem al politicii noastre externe. De altfel, aceste strălucite inițiative, precum și puternicele manifestații de masă din țara noastră împotriva înarmărilor și războiului — al căror moment culminant l-a reprezentat grandioasa demonstrație a oamenilor muncii din București și din județele țării, urmată de marea adunare populară din piața Palatului Republicii — dovedesc înalta conștiință a poporului român, hotărîrea sa de a acționa, împreună cu celelalte popoare europene, cu toate popoarele lumii, pentru dezarmare, pace și colaborare internațională.

Din răbojul anului de care ne vom despărți curînd nu lipsesc, firește, nici evenimentele specifice vieții noastre sportive. Deasupra tuturor s-au situat, desigur, finalele „Daciadei", amplă trecere în revistă a forței mișcării sportive din țara noastră, precum și Universiada, sărbătoare a sportului și tineretii, desfășurată sub înaltul patronaj al președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, și pusă sub semnul luminos al aspirațiilor spre înțelegere, prietenie, pace și colaborare. Bucurîndu-se de un succes deplin sub toate aspectele, Universiada de la București a oferit o nouă și concludentă demonstrație a valorii și vitalității sportului românesc, reprezentanții studenților noastre sportive cucerind un număr record de medalii, 67 (30 de aur, 17 de argint și 20 de bronz), prin care au ocupat locul doi în clasamentul general, din cele 85 de țări participante. Acestui prestigios bilanț i s-au adăugat, în cursul anului, multe alte titluri și medalii cîștigate de sportivii români la campionatele mondiale, europene și balcanice, care au contribuit direct și substanțial la creșterea prestigiului patriei noastre în lume.

Cu o amploare și o eficiență sporite s-a desfășurat, în acest an, activitatea sportivă de masă, din școli, din întreprinderi, de la sate, activitate pe care startul noii ediții a „Daciadei", dat în toamnă, o impulsionează și mai puternic.

Impresionantul tablou al realizărilor din anul care se încheie oferă poporului nostru temei de majore satisfacții, dar și de încredere deplină în drumul ales. El pășește în noul an — care va însemna, fără îndoială, un nou pas pe calea progresului și bunăstării — sub cele mai promițătoare auspicii.

ETAPA DE IARNĂ ÎN CEA DE-A III-A EDIȚIE A COMPETIȚIEI SPORTIVE NAȚIONALE „DACIADA"

Prof. IOVIȚĂ POPA
Membru în Biroul Executiv al C.N.E.F.S.

Acum la ora de bilanț, cînd la sfîrșitul lunii octombrie a.c. s-a încheiat etapa de vară din cadrul celei de a II-a ediții a competiției sportive naționale „Daciada", putem face aprecierea că în toate județele țării, sub conducerea și îndrumarea organelor și organizațiilor de partid, etapa de vară a fost organizată la un nivel calitativ superior în comparație cu ediția precedentă, atît la sportul de masă, cît și la cel de performanță, desfășurîndu-se mai multe acțiuni la care au luat parte peste un sfert din populația țării. Putem deci afirma cu certitudine și mîndrie patriotică că, în această ediție, Daciada s-a înscris ca o manifestare de amploare, fără precedent în mișcarea sportivă românească, care a reușit să dinamizeze întreaga activitate, din toate județele țării, contribuind la fortificarea sănătății populației.

Finalele etapei de vară, la sportul de masă, din anul 1981 au cuprins 26 de acțiuni pe categorii de vîrstă, cu aproape 6.000 de participanți care s-au desfășurat în București și în alte localități din județe. În cadrul Daciadei s-au organizat și finalele pe țară, ale departamentelor, la sportul de masă din care menționăm Dinamoviadele, Cupele UTC, Pionierul, UNCAP, Voințiadele și cupele pe ramuri de producție care au fost bine organizate constituind frumoase sărbători ale sportului românesc. Clasamentele întocmite la sportul de masă ne arată că, la etapa de vară, pe primele 6 locuri s-au clasat : Municipiul București, Galați, Timiș, Maramureș, Suceava și Constanța. La sportul de performanță, au fost organizate un număr de 63 de acțiuni la seniori și juniori, cu finale pe țară, la care au luat parte peste 11.000 de sportivi. Finalele pe țară la cele 10 ramuri de sport din programul Jocurilor Mondiale Universitare au constituit adevărate repetiții generale pentru selecționarea sportivilor, definitivarea loturilor și verificarea funcționalității bazelor sportive și a aparaturii din dotare. Medaliile obținute de sportivii români (cele 67 medalii de aur, argint și bronz) aparțin în proporție de 98% sportivilor clasați pe primele locuri la finalele „Daciadei". S-a constatat, de asemenea, ca pozitiv faptul că la finalele „Daciadei" la sportul de performanță din acest an, au participat sportivi din mai multe județe decît în ediția precedentă, și mai bine pregătiți sporind numărul județelor care au acumulat puncte în clasament, la majoritatea disciplinelor sportive. De asemenea, la întrecerile sportive de performanță s-au realizat și numeroase recorduri ale țării la seniori și juniori.

Concluziile pe care le putem sintetiza acum sînt deosebit de îmbucurătoare atît pentru cultura fizică de masă cît și pentru sportul de performanță, arătîndu-ne că avem mari rezerve și posibilități, pentru dezvoltarea și afirmarea sportului românesc, pe care trebuie să le valorificăm cu inteligență și competență în cadrul fiecărui județ, a fiecărei unități și ramuri de sport în parte. Toate acestea au fost pe larg dezbătute și analizate în cadrul adunărilor și conferințelor pentru dări de

seamă și alegeri care s-au desfășurat la nivelul asociațiilor, municipiilor, orașelor și județelor, stabilindu-se măsuri concrete și eficiente pentru continua perfecționare a acestei importante competiții sportive naționale.

Potrivit prevederilor regulamentului începînd cu luna noiembrie a.c. s-a trecut la organizarea celei de a III-a ediții a Daciadei, începînd cu etapa de iarnă, care se va încheia în luna martie 1982. În prezent ne găsim în plină desfășurare a acțiunilor și întrecerilor sportive la nivelul asociațiilor și cluburilor sportive la schi, patinaj, sanie, hochei, bob, șah, tenis de masă și la alte ramuri de sport specifice sezonului rece. În această direcție trebuie să realizăm prin Daciadă, un salt calitativ superior în dezvoltarea bazei de masă la sporturile de iarnă, în creșterea performanțelor sportive și pregătirea unor sportivi de valoare care să ne reprezinte cu rezultate bune la Jocurile Olimpice de iarnă din 1984, care se vor desfășura la Sarajevo.

Agenda activității sportive de masă, din perioada lunilor ianuarie și februarie 1982, cuprinde și unele competiții ale departamentelor, cu finale pe țară, după cum urmează : Cupa pionierul la schi fond și biatlon, la Miercurea Ciuc ; Cupa UTC și UGSR la schi fond și alpine, la Păltiniș și Vatra Dornei ; Cupa Pionierul și UTC la sanie, la Vatra Dornei și Bistrița ; Cupa UTC la patinaj viteză, la Miercurea Ciuc ; Dinamoviada la schi, la Predeal, Cupa pionierul la șah și tenis de masă, la Buzău ; Cupa UTC la tenis de masă, la Rîmnicu Vîlcea și altele.

Fără îndoială, sînt numeroase măsurile care s-au luat și care trebuie să se ia în continuare în cadrul tuturor județelor. Este vorba de planificarea riguroasă a activității asociațiilor, cluburilor sau județelor, de instruire temeinică a activului de specialiști, de amenajarea și pregătirea bazelor sportive, de procurarea echipamentului și materialelor necesare — schiuri, patine, săniuțe, crose și pucuri pentru hochei, de alte materiale specifice sporturilor care se practică în sezonul de iarnă.

În cadrul acestei etape este necesar să se organizeze cît mai multe activități în aer liber, precum și în săli, la cluburi, case de cultură și cămine culturale, concursuri de șah și tenis de masă, sporturi care nu reclamă condiții atmosferice specifice și care dispun, în general, de o bună bază materială. În funcție de particularitățile județelor, se recomandă ca orele de educație fizică a elevilor să se desfășoare în aer liber pentru învățarea și practicarea schiului, săniușului, patinajului și hocheiului. În același timp trebuie să se extindă inițiativele locale ca și experiența anilor trecuți în organizarea centrelor de inițiere la sporturile de iarnă cu acces pentru toate categoriile de vîrstă ale populației, festivalurilor sporturilor de iarnă, serbărilor zăpezii, întrecerilor și crosurilor populare pe schiuri, concursurilor de orientare turistică pe schiuri, întrecerilor la săniuțe și hochei, demonstrațiilor și festivalurilor gheții pe patinoare și multe asemenea acțiuni care să contribuie la fortificarea sănătății populației. Apreciem că trebuie să se acționeze mai hotărît pentru eliminarea lipsurilor care s-au manifestat în munca noastră, să se găsească noi soluții, să se facă mai mult pentru permanentizarea acțiunilor și întrecerilor, pentru a se asigura acestora pretutindeni, caracterul de CONTINUITATE, atît de necesar sportului de masă, cît și celui de performanță, care să ducă la realizarea integrală a sarcinilor și obiectivelor cuprinse în Programul de dezvoltare a mișcării sportive pe pe-

rioada 1981—1985. Dealtfel, legarea mai strînsă a „Daciadei" de acest larg și cuprinzător Program, document de bază al mișcării noastre sportive pentru o lungă perioadă de timp care — să reținem — include și ediția 1984 a Jocurilor Olimpice de iarnă și de vară, constituie o sarcină principală a întregii activități viitoare pentru a crește astfel doi indicatori esențiali : CALITATEA și EFICIENȚA. În același timp, este necesar ca din rîndul lor, al sutelor și sutelor de mii de participanți la întrecerile de iarnă ale „Daciadei", să se selecționeze cele mai talentate elemente pentru sportul de performanță, iar federațiile de specialitate împreună cu organele centrale cu atribuții să asigure includerea celor care se vor afirma în aceste competiții în diferite tabere de pregătire, precum și promovarea celor mai valoroși dintre ei în loturile de juniori și tineret. Aceasta presupune aplicarea cu mai multă răspundere a cerințelor cuprinse în sistemul național unic de selecție.

I. POPA : L'étape d'hiver de la 3-ème édition de la compétition nationale „Daciada"

Le réglement de la compétition prévoit le début de la 3-ème édition de la compétition nationale „Daciada" pour le mois de novembre 1981, en commencant par l'étape d'hiver qui durera jusqu'au mois de mars 1982. A ce moment se deroulent les actions et les rencontres au niveau des associations et clubs sportives au ski, patinage, hockey, bobsleigh, tennis de table et d'autres disciplines sportives spécifiques au saison froid.

Il faut réaliser par cette édition de la compétition un saut qualitatif dans le développement de la base de masse dans les sports d'hiver, l'amélioration des performances sportives et la préparation des sportifs de valeur qui pourront nous représenter avec des bons résultats aux Jeux Olympiques d'hiver de 1984, a Sarajevo.

Le programme des activités sportives de masse de la période d'hiver comprend aussi quelques compétitions des départements, avec des finales au plan national dans certaines branches sportives.

IOVIȚĂ POPA : The Winter Stage o the Third Display of the „Daciada" National Sports Competition

According to the provisions under the relevant rules, ever since November 1981, the organization has been in focus of the Third Display of „Daciada", whose winter stage will end in March 1982. At present sports competitions are in progress at the level of sporting associations and clubs in such branches as skiing, skating, sledge driving, hockey, bob-sleigh driving, chess, table tennis, and others specific to the cold season.

According to the schedule a qualitative leap is to be made during this phase of „Daciada", by developing mass-oriented winter sports, by improving the sportsmen's performances and by training the best sportsmen so that they should have the capacity to represent our country and achieve good results on the occasion of the 1984 Winter Olympics held in Sarajevo.

On the agenda of the winter mass sporting activities there are also department competitions with all-country final events, such as the Skiing Cup of the Pioneers, the Speed Skating and Table Tennis Cups of the Union of Communist Youth, etc.

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

CARACTERIZAREA MOTRICĂ A CLASEI DE ELEVI

Prof. DAN NECULICI
Școala generală nr. 185 — București

I. INTRODUCERE

Alături de celelalte laturi ale educației comuniste, educația fizică și sportul sînt activități indisolubil legate de formarea tinerei generații. Asigurarea unei noi calități în procesul instructiv-educativ se obține atît prin împletirea armonioasă a tuturor laturilor, cît și prin perfecționarea fiecăreia în parte.

Din punct de vedere fizic, omul societății contemporane trebuie să fie pregătit în anii de școală pentru viitoarea profesie pentru a rezista factorilor de stress ce acționează asupra sa, pentru a-și menține sănătatea, pentru a gusta din frumusețea actului motric, pentru a combate sedentarismul și solicitările unilaterale etc.

Dezvoltarea armonioasă și echilibrată fizică și psihică a tînărului din școală trebuie să fie preocuparea de bază a profesorului de educație fizică. Dificultatea majoră cu care ne confruntăm este că tînărul aflat pe băncile școlii este în veșnică transformare, ca răspuns la factorii ce acționează asupra sa și, prin aceasta, se impune necesitatea informării și perfecționării în găsirea celor mai eficiente mijloace și metode corespunzătoare vîrstei biologice, sexului și gradului de pregătire fizică.

Făcînd abstracție de perfecționarea instituționalizată, obligatorie prin lege, dorim să facem o pledoarie pentru perfecționarea individuală, cu cele două laturi ale sale: **teoretică** și **practică.** Fără a minimaliza importanța laturii teoretice, ce cuprinde obținerea unor informații cu caracter general sau de specialitate, latura practică, mult mai lesne de realizat, presupune organizarea unor observații experimentale de mică anvergură pentru surprinderea anumitor fenomene din activitatea didactică și de găsire, pe această bază, a celor mai bune mijloace și metode de îmbunătățire a activității didactice dar și a căilor de cunoaștere a elevilor (2), pag. 361.

Este interesant faptul că nu trebuie să ne complicăm cu instrumentar sofisticat de culegere și prelucrare a datelor cînd acestea sînt prezente în activitatea noastră cotidiană; ne referim la **probele de control ale programei școlare** și la **sistemul unic de verificare și apreciere.**

Un principiu de bază al perfecționării individuale este ca evaluarea randamentului școlar al profesorului să se facă pe baza rezultatelor elevilor săi; „intoarcerea sistematică la emițător" reprezintă factorul hotărîtor al perfecționării și constituie o veritabilă etapă în creșterea competenței profesionale (4) pag. 309—311. Colocviul pedagogului cu sine este sursa unor îmbunătățiri de care profită atît elevii în cauză, cît și seriile următoare. Punerea în discuție a propriilor noastre rezultate este cheia transformării calitative a muncii.

II. NECESITATEA CARACTERIZĂRII MOTRICE A CLASEI

Nu știm de ce literatura de specialitate este extrem de săracă la acest capitol. „Cărțile noastre de căpătîi", am denumit plastic „Teoria și metodica educației fizice", „Programa școlară" și „Metodicile pe ramuri de sport" — sînt în totalitate de acord asupra necesității planificării conținutului activității în funcție de colectivul de elevi.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1981, pag. 6

Pentru exemplificare, în Metodica educației fizice școlare", GH. MITRA și Al. MOGOȘ vorbesc despre : **„Cunoașterea posibilităților colectivului de elevi sub raportul valorii și volumul deprinderilor motrice și al nivelului de dezvoltare al calităților motrice ca absolut necesară pentru planificarea corectă a activității" (1)**, pag. 297, sau în sporirea eficienței procesului instructiv-educativ : **„Cunoașterea nivelului de pregătire a colectivului reprezintă o cerință esențială pentru programarea conținutului activității"** (1), pag. 298.

Între tehnologia întocmirii documentelor de planificare a activității didactice și evidența rezultatelor există și trebuie să existe o relație de interdependență. Extragerea problemelor din programă, sistematizarea și organizarea materialului, stabilirea ordinii de abordare a temelor și apoi a sistemelor de acționare sînt condiționate de rezultatele obținute de elevi la testările inițiale sau finale. Noi dorim să relevăm celălalt aspect al interdependenței și anume : modul în care trebuie, prin mijloace extrem de simple, să interpretăm datele culese în vederea realizării unei planificări corecte.

Sîntem convinși că autorii mai sus citați nu și-au propus să elaboreze un sistem logic de evidență a rezultatelor, poate pentru simplul motiv că probitatea profesională a profesorilor de educație fizică nu este pusă în discuție.

Un alt motiv pare să fie acela că una dintre orientările moderne ale procesului instructiv-educativ o constituie tratarea diferențiată a elevilor, dar aceasta, spunem noi, apare ca o rezultantă a tratării diferențiate a clasei din care aceștia fac parte.

III. METODOLOGIA CARACTERIZĂRII MOTRICE A CLASEI

Pentru caracterizarea motrică a clasei pledează modul sistemic, cibernetic, de pregătire a elevilor. Se vorbește despre succesiunea în spirală a etapelor procesului de pregătire fizică a sportivilor de performanță dar în egală măsură și a elevilor.

Astfel, prof. dr. V. DUMITRESCU în nr. 4/1981 al revistei „Educație fizică și sport", în pregătirea sportivilor deosebește cinci etape strîns legate între ele. Ne permitem să le enumerăm.

1. Acțiunea I (activitatea desfășurată de clasă N.D.).
2. Măsurarea (probe și norme din programă S.U.V.A.).
3. Evaluarea rezultatelor măsurătorii (caracterizarea motrică a clasei).
4. Cunoașterea elevilor și a efectelor exercițiilor fizice.
5. Acțiunea II (trecerea la un nou ciclu de pregătire modificat în funcție de modul în care elevii se situează sau nu pe o linie ascendentă în atingerea obiectivelor).

În evaluarea rezultatelor obținute prin măsurători (dar și prin observarea pedagogică) ne întrebăm ce este edificator și ce nu ? Astfel, fără a minimaliza importanța unor elemente din programa școlară, aprecierile corect făcute asupra exercițiilor de front și formații, a parcursurilor aplicative sau a diferitelor ștafete nu ne oferă o imagine completă asupra potențialului fizic al clasei de elevi.

Atunci, ce vom folosi ? Considerăm că rezultatele la probele S.U.V.A., la probele de control din atletism, gimnastică și jocul sportiv dau într-o măsură mai mare repere pentru o cunoaștere completă a colectivului clasei și, în același timp, de îmbogățire sau poate de renunțare la unele elemente din arsenalul metodic de specialitate.

De cele mai multe ori sîntem tentați să ne debarasăm de materialul faptic recoltat pe parcursul întregului an școlar. Dovedim scrupulozitate în culegerea datelor, dar ne limităm la transformarea acestora în note. Chiar dacă notele sînt corect acordate (ținînd seamă de progresul realizat față de testarea inițială, de baremurile din programă și de interesul manifestat de elev față de activitate), media lor nu ne poate releva gradul de pregătire al elevilor, ce lacune sînt în pregătire, cine este vinovatul etc.

După cum afirmam în introducere, nu este nevoie de calcule sofisticate, o cercetare de mici proporții ne poate oferi rezultate edificatoare. În caracterizarea motrică a clasei ne vom ghida după planul calendaristic anual, cu obiectivele instructiv-educative obligatorii și facultative, în funcție de baza materială a școlii.

IV. MODEL DE FIȘĂ PENTRU CARACTERIZAREA MOTRICĂ A CLASEI

CLASA A V-A A anul școlar 1980—1981

A. **EFECTIVUL CLASEI :** 37 de elevi (21 de băieți și 16 fete).
B. **RANDAMENTUL MOTRIC AL ELEVILOR**

1. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE ORGANIZARE

— **aprecieri** — elevii dovedesc o bună cunoaștere a elementelor programei pe care le execută la comandă atît la încălzire, cît și la alte momente ale lecției cînd sînt necesare schimbări de formații ;

— **propuneri** — de insistat asupra unor execuții complexe în trimestrul I și ori de cîte ori este nevoie.

2. DEZVOLTAREA FIZICĂ ARMONIOASĂ

— **aprecieri** — elevii cunosc cele mai importante exerciții pentru dezvoltarea forței, supleței și mobilității principalelor grupe musculare și articulații ; ei pot să-și întocmească singuri un program de încălzire și de dezvoltare fizică la grupele musculare indicate ;

— **propuneri** — se va insista asupra exercițiilor ce asigură o ținută corectă și se vor introduce în lecții complexe de exerciții ce vizează tonificarea musculaturii spatelui, abdomenului și a centurii scapulo-humerale.

3. PERFECȚIONAREA CALITĂȚILOR MOTRICE. În tabelul 1 sînt prezentate mediile pe sexe a rezultatelor obținute la probele unice de control. Considerăm că se impune o simplă interpretare statistică a datelor (media aritmetică). S.U.V.A. este, pînă în prezent, singurul criteriu comun de apreciere a eficienței lecțiilor și astfel interpretarea rezultatelor ne oferă indicii sigure pentru activitatea viitoare.

Notele în afara intervalului 0—10 sînt date folosind gradarea S.U.V.A.

Propuneri.

a. **Pentru băieți** — de întocmit mai atent sistemele de acționare pentru forța în picioare și spate ; la rezistență se vor face verificări mai dese.

b. **Pentru fete** — de insistat mai mult asupra sistemelor de acționare privind forța în picioare și a spatelui. Se vor alcătui grupe „Omogene" în funcție de performanțele obținute.

Tabelul 1

S.U.V.A.	BĂIEȚI (21)				FETE (16)			
	Control inițial		Control final		Control inițial		Control final	
	Rezultat	Nota	Rezultat	Nota	Rezultat	Nota	Rezultat	Nota
Viteză (25 m)	4,73"	10,5	4,62"	11	5,01"	9	4,93"	10
Lungime	1,51 m	5	1,62 m	7,5	1,32 m	3	1,54 m	8
Rezistență (600 m)	2'45"	6	2' 33"	9	3'16"	8	3'01"	11
Abdomen	4,37 m	4	5,22 m	12	4,13 m	6	4,50 m	10
Spate	4,57 m	- 2	5,35 m	6,5	3,20 m	- 7	5,23 m	5,5
Media notelor	-	4,7	-	9,2	-	3,8	-	8,9

4. ATLETISM

a. **Alergările :**

— **aprecieri** — elevii stăpînesc bine tehnica paşilor de alergare şi a startului din picioare ;

— **propuneri** — se va insista asupra alergării relaxate şi a dezvoltării vitezei prin exerciţii specifice vitezei de reacţie.

b. **Săritura în lungime cu un pas şi jumătate în aer :**

— **aprecieri** — media pe clasă — băieţi — 3,42 m şi fetele — 2,82 m — dovedeşte o bună însuşire a bazelor generale ale săriturii ;

— **propuneri** — de îmbunătăţit bătaia, zborul şi aterizarea. Se vor face verificări periodice.

c. **Săritura în înălţime prin păşire :**

— **aprecieri** — se cunoaşte mecanismul săriturii ;

— **propuneri** — se vor face exerciţii pentru îmbunătăţirea tehnicii de bătaie şi de trecere a ştachetei. Se va organiza un concurs pe clasă.

d. **Aruncarea mingii de oină :**

— **aprecieri** — media pe clasă — băieţi — 32,71 m şi fetele — 23,18 m — este foarte ridicată faţă de cerinţele programei. De ex. : la clasa a VIII-a, nota 10 pentru băieţi este de... 31 m !

— **propuneri** — Nu vom face exerciţii speciale cu băieţii ; pentru fete se va insista asupra coordonării braţ-picior opus şi se vor face aruncări cu elan de 3—5 paşi.

5. GIMNASTICĂ

— **aprecieri** — elevii stăpînesc elementele prevăzute în programă ; în plus, 17 băieţi şi 12 fete execută stînd pe mîini la perete şi aproape întreaga clasă săritura cu rostogolire la ladă ;

— **propuneri** — se vor perfecţiona elementele acrobatice însuşite prin combinaţii simple de 2—3 elemente ; verificarea elementelor acrobatice se va face prin exerciţii compuse de elevi.

6. HANDBAL

— **aprecieri** — sînt cunoscute în bună măsură elementele tehnico-tactice şi prevederile regulamentare din programă ; acestea s-au însuşit în faze apropiate de joc şi prin joc bilateral 5:5 ; 4:4 ; 18 băieţi şi 3 fete cunosc aruncarea la poartă din săritură ;

— **propuneri** — vom acţiona asupra paselor în viteză, aruncărilor la poartă din săritură, marcajului, demarcajului şi contraatacului ; se vor face echipe permanente.

7. DEZVOLTAREA CAPACITĂŢII DE GENERALIZARE ŞI APLICARE

Se va acţiona identic folosind în cadrul ştafetelor şi jocurilor priceperi şi deprinderi utilitare, dar şi specifice ramurilor de sport.

C. CONFIGURAŢIA PSIHO-PEDAGOGICĂ A CLASEI

Există sentimente de prietenie şi colaborare între majoritatea elevilor : ei se bucură de succesele colegilor şi se întristează la insuccese, se respectă reciproc, dar va trebui să fim în permanenţă atenţi în special la jocurile sportive şi ştafete pentru ca acestea să nu genereze conflicte. Va trebui să se muncească mai mult cu elevii slabi (folosind şi elevii dotaţi), dar şi cu „fricoşii" şi „izolaţii" clasei.

Va trebui ca „personalităţile sportive" să devină lideri principiali. Elevii trebuie învăţaţi să muncească sistematic atît la şcoală, cît şi acasă în cadrul activităţilor independente. Se poate aprecia că elevii posedă un bagaj motric, pe ansamblu, superior cerinţelor programei, climatul educativ este pozitiv, întreaga lor activitate se înscrie pe o curbă ascendentă.

V. CONCLUZII

Ne-am propus să atragem atenția asupra necesității caracterizării motrice a clasei și am oferit un model de fișă. Această fișă de caracterizare motrică devine utilă numai atunci cînd este confruntată cu anexa planului calendaristic și în funcție de rezultatele obținute reținem, adăugăm sau renunțăm la unele exerciții din sistemele de acționare, modificăm pauze, număr de repetări etc.

Sîntem convinși că modelul propus are unele limite (lipsesc considerații asupra metodelor de predare și verificare, a modalităților de organizare a activității de exersare, rezultatele la competițiile interne, despre baza materială etc.), dar credem că este important faptul că face pledoarie pentru autoperfecționare. Cunoscînd mai bine clasa vom folosi o serie de metode și mijloace care să ne facă să pătrundem în intimitatea fenomenului, stăpînindu-l. Vom asigura astfel lecției de educație fizică atractivitate și eficiență.

BIBLIOGRAFIE

1. **MITRA GH., MOGOȘ AL.:** Metodica educației fizice școlare, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
2. **NICOLA I:** Pedagogie școlară, Ed. didactică și pedagogică, București, 1980.
3. **POPEANGĂ V.:** Clasa de elevi — subiect și obiect al actului educativ, Ed. Facla, Timișoara, 1973.
4. **RADU I. T.:** Teorie și practică în evaluarea eficienței învățămîntului, Ed. didactică și pedagogică, București, 1981.
5. **ȘICLOVAN I.:** Teoria educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, București, 1979.
6. * * *: Revista „Educație fizică și sport", nr. 4, 5, 6/1981.
7. * * *: Programa de educație fizică, București, 1977.

D. NECULICI: La caractérisation motrice de la classe des élèves

La préoccupation de base du professeur d'éducation physique est le developpement harmonieux et équilibré — physique et psychique — du jeune écolier. Pour réaliser ce but sont nécessaires des perfectionnements continuels concernant la partie théorique et celle pratique. En ce but, la caractérisation motrice de la classe des élèves devient une nécessité evidente.

L'auteur présente un modèle de fiche pour cette caractérisation. On fait des références concernant le développement de la capacité d'organisation, au développement harmonieux, au perfectionnement des qualités motrices, ainsi que sur le développement de la capacité de généralisation et d'application et sur la configuration psycho-pédagogique de la classe. On fait aussi des références pour la caractérisation de la classe en ce qui concerne l'athlétisme, la gymnastique et le handball, des sports accessibles et très répandues parmi les élèves.

D. NECULICI: On A Motive Characterization of the Class

The main concern of a physical education teacher is to obtain a harmonious and balanced development of his pupil. In order to attain this goal he must focus on a continuing upgrading, theoretical and practical, and for this purpose it is extremely necessary to have a motive characterization of the class.

The author outlines a model of characterization card. He makes interesting references to the development of the organizational capabilities, to the harmonious physical development, to the improvement of motive aptitudes, and to the development of generalization and application capabilities and the psycho-pedagogical build-up of the class. The author also refers to a number of other elements required by the characterization of the class in terms of athletics, gymnastics, handball — accessible sports branches very popular with schoolchildren.

PROBA DE REZISTENŢĂ FIZICĂ—TEST ELIMINATORIU LA CONCURSUL DE ADMITERE ÎN ÎNVĂŢĂMÎNTUL SUPERIOR, FACULTATEA DE ÎNVĂŢĂMÎNT TEHNIC, PROFILUL MINE, METALURGIE, ELECTROMECANICĂ

Lector univ. ION BENGA
Institutul de învăţămînt superior — Baia Mare

1. IMPORTANŢA ŞI ACTUALITATEA STUDIULUI

Introducerea probei de rezistenţă fizică la concursul de admitere în învăţămîntul superior pentru candidaţii la unele facultăţi tehnice, profilul mine, metalurgie, electromecanică, petrol etc., reprezintă, în etapa actuală de dezvoltare şi modernizare a producţiei şi vieţii omului, o măsură de o excepţională importanţă social-politică, revoluţionînd şi stimulînd întreg sistemul de pregătire fizică a tineretului şcolar şi universitar.

Proba de rezistenţă fizică prezintă importanţă deosebită şi pentru faptul că elimină pe toţi cei cu o slabă rezistenţă fizică, pe cei deficienţi fizic sau bolnavi, întrucît îi supune unor eforturi fiziologice intense prin cele două probe fizice : alergare 1.000 m B şi 800 m F şi aruncarea unei greutăţi de 2 kg (minge umplută) înainte şi înapoi (peste cap).

Existenţa probei de rezistenţă fizică, ca probă iniţială eliminatorie, după înscrierea la concursul de admitere, a schimbat radical optica de pregătire fizică a tineretului şcolar, atît de necesară în pragul angajării lui în pregătirea universitară, apoi în muncă şi viaţă : elevii ultimelor clase de liceu au început să renunţe la acele scutiri medicale de la educaţie fizică !

Proba de rezistenţă fizică, avînd deja o durată de cinci ani (1977—1981) de la introducerea ei la concursul de admitere în unele facultăţi tehnice din învăţămîntul superior, îşi dovedeşte tot mai mult necesitatea şi valoarea practică în profilurile în care se cer tineri deosebiţi, sănătoşi, bine dezvoltaţi fizic, cu o rezistenţă fizică ridicată în profilurile mine, metalurgie, electromecanică etc.

2. METODA FOLOSITĂ

În elaborarea studiului, ne-am bazat pe rezultatele celor peste 760 de candidaţi înscrişi (421 de băieţi, 346 de fete) la concursul de admitere la Facultatea de învăţămînt tehnic din Baia Mare, profilul mine, metalurgie, electromecanică (curs de zi), la proba de rezistenţă fizică (eliminatorie) : alergare de rezistenţă 1.000 m B (barem de admitere 3:42), 800 m F (barem de admitere 3:52) şi proba de aruncare a greutăţii de 2 kg (minge umplută), înainte şi înapoi (peste cap), barem de admitere B înainte 9,70 m, înapoi 11,70 m, F înainte 6,20 m, înapoi 7,10 m.

Toate rezultatele candidaţilor la proba de alergare şi aruncare au fost centralizate şi introduse în tabele pe clase, număr de cazuri, suma şi procentul, apoi calculul mediei aritmetice, abaterea standard, precum şi alţi parametri procentuali pentru uşurarea prelucrării şi interpretării rezultatelor şi valorii lor, pentru ca în final să se poată concluziona aspectele esenţiale ale studiului propus.

3. REZULTATELE OBTINUTE LA PROBA DE REZISTENŢĂ FIZICĂ, SESIUNEA IULIE 1981

După încheierea concursului la proba de rezistenţă fizică, alergare şi aruncare de către candidaţii înscrişi la cursul de zi în sesiunea iulie 1981, situaţia admişilor şi respinşilor este prezentată în tabelul 1.

Reiese că, din totalul candidaţilor înscrişi băieţi 421, au fost admişi 366, 55 au fost respinşi. (13%), iar din totalul candidatelor fete 346 au fost admise 281, 65 au fost respinse (18,7%).

Rezultatele la proba de alergare (tabelele 2 şi 3) :

Tabelul 1

Nr. crt.	SECȚIA PROFILUL	CANDIDAȚI - BĂIEȚI				CANDIDATE - FETE			
		Înscriși	Admiși	Respinși	%	Înscrise	Admise	Respinse	%
1	Mine	197	168	29	14,7	129	107	22	17,0
2	Metalurgie	57	50	7	12,2	118	102	16	13,5
3	Electro-mecanică	167	148	19	11,3	99	72	27	27,0
Total		421	366	55	13,0	346	281	65	18,7

Tabelul 2

BĂIEȚI - 1000 m (3:42)

CLASA	Număr cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note
Peste 3:42	19	66,5	0,05	Respinși
3:39 - 3:42	12	41,04	0,03	5 admiși
3:35 - 3:38	22	74,36	0,05	6
3:31 - 3:34	30	100,2	0,07	7
3:27 - 3:30	63	207,9	0,15	8
3:23 - 3:26	91	296,66	0,22	9
3:22 și sub	177	550,47	0,43	10
Total	414	1337,13	100 %	-

media aritmetică = 3:23 (nota 9)
abaterea standard = ±18,0

Tabelul 3

FETE - 800 m (3:52)

CLASA	Număr cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note
Peste 3:52	20	80,0	0,07	Respinse
3:47 - 3:52	14	49,28	0,04	5 admise
3:41 - 3:46	25	86,5	0,08	6
3:35 - 3:40	31	105,4	0,09	7
3:29 - 3:34	80	267,2	0,24	8
3:23 - 3:28	84	275,52	0,25	9
3:22 și sub	78	251,16	0,23	10
Total	332	1.115,06	100 %	-

media aritmetică = 3:35 (nota 7)
abaterea standard = ±18,3

Tabelul 4

CLASA	ARUNCARE ÎNAINTE				CLASA	ARUNCARE ÎNAPOI			
	Nr. cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note		Nr. cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note
Sub 9,70	40	364	0,09	Respinși	Sub 11,70	40	428,0	0,09	Respinși
9,70	117	1.134,9	0,29	5 admiși	11,70	90	1.053,0	0,22	5 admiși
9,90	42	415,8	0,10	6	11,90	42	499,8	0,10	6
10,10	33	333,3	0,08	7	12,10	30	363	0,07	7
10,30	54	556,2	0,13	8	12,30	38	467,4	0,09	8
10,50	56	588,0	0,13	9	12,50	42	525,0	0,10	9
10,70	15	160,5	0,16	10	12,70	17	215,9	0,30	10
Peste 10,70	49	573,3		-	Peste 12,70	107	1.465,9		
Total	406	4.126,0	100 %		Total	406	5.018,0	100 %	

media aritmetică = 10,16 m (nota 7)
abaterea standard = ±3,18 m

media aritmetică = 12,36 m (nota 8)
abaterea standard = ±3,51 m

Tabelul 5

CLASA	ARUNCARE ÎNAINTE				CLASA	ARUNCARE ÎNAPOI			
	Nr. cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note		Nr. cazuri	Suma	% nr. cazuri	Aprecierea în note
Sub 6,20	51	285,6	0,15	Respinse	Sub 7,10	51	331,5	0,15	Respinse
6,20	107	663,4	0,32	5 admise	7,10	83	589,3	0,25	5 admise
6,40	54	345,6	0,16	6	7,30	52	379,6	0,15	6
6,60	16	105,6	0,05	7	7,50	25	187,5	0,07	7
6,80	41	278,8	0,12	8	7,70	26	200,2	0,07	8
7,00	31	217,0	0,09	9	7,90	23	181,7	0,07	9
7,20	9	64,8	0,10	10	8,10	29	234,9	0,22	10
Peste 7,20	23	179,4			Peste 8,10	43	374,1		
Total	332	2.140,2	100 %		Total	332	2.478,8	100 %	

media aritmetică = 6,45 m (nota 6)
abaterea standard = ± 2,54 m

media aritmetică = 7,47 m (nota 7)
abaterea standard = ±2,73 m

Rezultatele la proba de aruncare (băieți : înainte — 9,70 m, înapoi — 11, 70 m ; fete : înainte — 6,20 m, înapoi — 7,10 m) — tabelele 4 și 5.

4. PRELUCRAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Proba de alergare (tabelele 2 și 3).

La proba de alergare, din totalul candidaților băieți înscriși — 421 — au terminat proba 414, 7 (2%) au abandonat sau nu s-au prezentat la probă, 19 (5%) au fost respinși pentru neîndeplinirea baremului de admitere (3:42), iar din 346 de fete înscrise au încheiat proba 332, 14 (4%) au refuzat sau nu s-au prezentat la probă, 20 (6%) au fost respinse, deoarece nu au realizat baremul de admitere (3:52).

Valoarea medie a rezultatelor obținute (media aritmetică) la 1.000 m B este de 3,23, corespunzător unei valori de nota 9 ; la 800 m F, este de 3:55, echivalent cu nota 7.

Se mai poate constata că un număr de 331 de băieți (80%) și de 242 de fete (73%) au realizat rezultate a căror valoare poate fi apreciată cu note de 10, 9 și 8, adică foarte bune, iar un număr de 52 de băieți candidați (12%) și 56 de fete candidate (13%) au obținut rezultate apreciate ca fiind satisfăcătoare, adică de notele 7 și 6, iar 12 candidați (3%) și 14 candidate (4%) au obținut rezultate corespunzătoare notei 5.

Aceste rezultate bune, chiar foarte bune, obținute mai ales de băieți, se datoresc seriozității și răspunderii cu care s-au pregătit și fizic foștii absolvenți de liceu pentru concursul de admitere, pentru a avea o rezistență fizică cît mai ridicată.

Poate fi apreciată ca bine venită și măsura luată de M.E.I. de îmbunătățire a baremurilor de admitere, la băieți 1000 m = 3:42, la fete 800 m = 3:52, care sînt mai apropiate de cerințele și pretențiile unor sectoare de activitate cu condiții dificile și grele în care își desfășoară activitatea productivă.

Proba de aruncare (tabelele 4 și 5).

Din numărul candidaților înscriși, 421 de băieți, au participat la proba de aruncare 406, 15 (4%) au abandonat sau nu s-au prezentat la probă, iar din cele 346 de candidate înscrise au participat 332, 14 (4%) renunțînd sau abandonînd proba.

Valoarea medie a rezultatelor obținute (media aritmetică) la aruncarea greutății de 2 kg (minge umplută) înainte este la B de 10,16 m, corespunzătoare notei 7, înapoi (peste cap) este la B de 12,36 m, corespunzătoare notei 8, iar la F, la aruncarea înainte este de 6,45 m, corespunzătoare notei 6, înapoi (peste cap) este de 7,47 m, corespunzătoare notei 7.

Aceste medii realizate ne arată că nivelul capacității fizice, al forței de aruncare, este sub nivelul realizat de candidați la proba de alergare, probabil și pentru faptul că această probă a apărut în timpul concursului, nefiind cunoscută din vreme de către candidați, pentru o pregătire mai bună.

Numărul candidaților băieți care au obținut rezultate de notele 10, 9 și 8 la aruncarea mingii înainte și înapoi a fost de 174 (43%) și, respectiv de 204 (50%), iar la fete de 104 (31%) și, respectiv, de 121 (36%).

Se observă că atît la băieți, cît mai ales la fete aruncarea înainte este mai slabă, comparativ cu aruncarea înapoi (peste cap), iar baremurile de admitere fixate nu au fost în deplină concordanță cu posibilitățile reale ale absolvenților de liceu și cu necesitățile care presupun o mai bună capacitate fizică.

5. CONCLUZII

1. Menținerea testului de rezistență fizică, ca probă inițială eliminatorie

la concursul de admitere în unele facultăți tehnice din învățămîntul superior și extinderea lui și la alte secții și profiluri (inevitabil și la secția de construcții) ar fi un excepțional cîștig pentru întreg învățămîntul românesc care pregătește și formează atît forța de muncă, cît și specialiștii cu înaltă calificare.

2. Admiterea în învățămîntul superior cu profil tehnic pe baza îndeplinirii unui test practic de rezistență fizică înseamnă o nouă optică și atitudine revoluționară a școlii, a elevilor și a părinților care vor privi pregătirea fizică multilaterală și sportivă ca pe un mijloc eficient de ridicare a capacității de muncă și de viață, indiferent de profesie.

3. Probele fizice folosite pentru testarea rezistenței generale — proba de alergare 1.000 m B, 800 m F și proba de aruncare a greutății de 2 kg (minge umplută) înainte și înapoi (peste cap) — sînt accesibile scopului propus, bine cunoscute și însușite de către candidați și ușor de organizat în fiecare centru universitar.

4. Baremul de admitere pentru probele de alergare 1.000 m B și 800 m F, pentru a corespunde potențialului fizic și necesităților prezente și viitoare, trebuie îmbunătățit, în sensul de a fi coborît la băieți de la 3:42 la 3:40, iar la fete de la 3:52 la 3:48.

5. Baremul de admitere la proba de aruncare a greutății de 2 kg (minge umplută) înainte și înapoi (peste cap) trebuie să reflecte mai bine posibilitățile candidaților admiși, să îi mobilizeze pentru o pregătire mai ridicată și să elimine tot ce este slab pregătit, pe cei cu unele deficiențe fizice sau handicapați fizic (B — aruncare înainte = 9,5 m, aruncare înapoi = 11,50 m; F — aruncare înainte = 6,30 m, aruncare înapoi = 7,30 m).

BIBLIOGRAFIE

BĂNĂȚAN O.: Pregătirea fizică a studenților, Ed. Stadion, 1972.

BĂNĂȚAN O., BÎRJEGA M., NICU A.: Educația fizică și sportul în învățămîntul superior, Ed. Stadion, 1973.

BENGA I.: Nivelul de dezvoltare a calităților motrice, rev. E.F.S., nr. 6, 1975, p. 23.

BENGA I.: Studiul rezistenței fizice în alergare 1.000 m băieți, 800 m fete la elevi și candidați în învățămîntul superior și studenții anului I și II, A IV-a Consfătuire științifică a cadrelor didactice din învățămîntul superior, 19—20 decembrie 1980, Brașov.

DUMITRESCU GH.: Metode și tehnici matematice în pedagogie, Ed. didactică și pedagogică, 1969.

MITRA GH., MOGOȘ AL.: Metodica educației fizice, Ed. Sport-Turism, 1975.

MITRA GH., MOGOȘ AL.: Dezvoltarea calităților motrice, Ed. Sport-Turism, 1977.

DEMETER A.: Bazele fiziologice și biochimice ale calităților fizice, Ed. Sport-Turism, 1981.

DRĂGAN I.: Selecția medico-biologică în sport, Ed. Sport-Turism, 1979.

PRELICI V.: Performanță sportivă, personalitate, selecție, Ed. Facla, Timișoara, 1980.

ȘICLOVAN I.: Teoria educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, 1979.

I. BENGA: Etude concernant l'épreuve de résistance physique — teste eliminatoire aux concours d'admission dans l'enseignement supérieur, la Faculté d'enseignement technique, spécialité mines, métalurgie, éléctromécanique — Baia Mare, juillet 1981

A la base de cet étude se trouvent les résultats obtenus par les 767 candidats (421 garçons, 346 filles) au concours d'admission a la Faculté d'enseignement technique de Baia Mare, spécialité mines, métalurgie, éléctromécanique dans

l'épreuve de résistance physique : course de 1 000 m (barème d'admission 3:42,0) pour les garçons, et de 800 m (barème 3:52,0) pour les filles et le lancement du poids de 2 kg (balle remplie) en avant et en arrière (par dessus la tête), barème d'admission 9,70 m (avant) et 11,70 m (arrière) pour les garçons, 6,20 m et 7,10 m pour les filles. L'auteur propose l'extinction du teste dans un plus grand nombre des facultés, pour déterminer les futurs candidats a l'examen d'admission dans l'enseignement supérieur d'accorder, pendant le lycée, une attention plus grande a leur préparation physique, profitable dans la profession et dans la vie en général. L'auteur propose aussi de fixer des normes d'admission plus exigentes — une autre voie d'influencer les futurs candidats a l'examen d'admission dans l'enseignement supérieur.

I. BENGA : A Study on the Physical Resistance Test, an (Eliminatory) in the Admission Examination to Higher Education (the Department of Technical Education, the Division for Mining, Metallurgy and Electrical Engineering (full-time), Baia Mare, July 1981)

To undertake this study the author relied on the results scored by more than 760 candidates (421 boys, 346 girls) who went in for the admission exam (the physical resistance test), at the Technical Education Department of Baia Mare, the Division for Mining, Metallurgy and Electrical Engineering (full-time). The test (eliminatory) included : racing — 1 000 m males (admission norm 3:42) and 800 m females (admission norm 3:52) ; weight throwing (2 kg — a filled ball), forward and backward (over the head) — admission norm for males, forward — 9.70 m, backward — 11.70 m, for females, foreward — 6.20 m, backward — 7.10 m. Suggestions are made that the test should be introduced to other departments as well, to induce the would-be candidates to give a greater attention to physical education, even during the school years. This thing is considered to be a gain in profession and in life. Suggestions are likewise put forward for stricter exigencies in terms of norms, another means of inducement for the potential candidates to admission to higher education.

TEHNICĂ - METODICĂ - ANTRENAMENT

INIŢIERE ÎN GIMNASTICĂ. BÎRNĂ (II)

Asist. univ. ION TUDUSCIUC
I.E.F.S.
Prof. ANETA TUDUSCIUC
Şcoala generală nr. 39 — Bucureşti

2.2.FIŞE INFORMATIVE GIMNICE COMPLEXE.

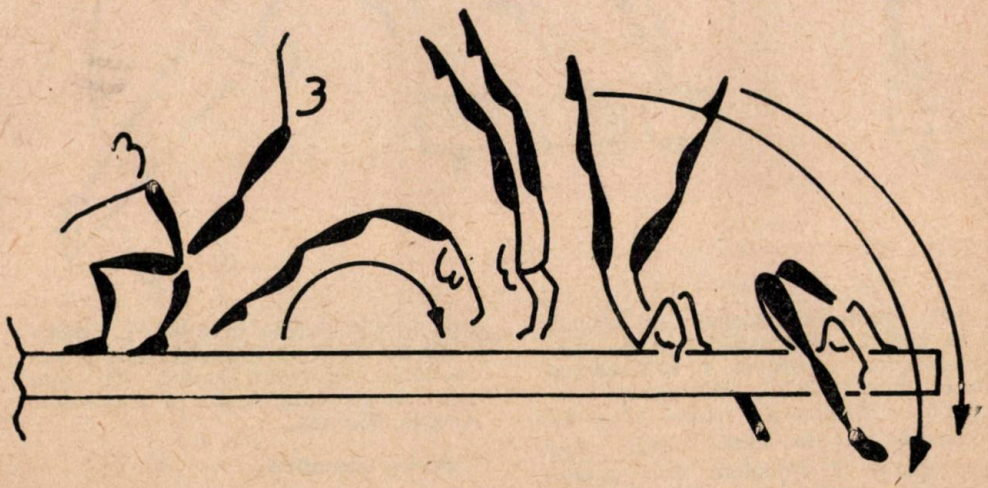
2.2.1. **Răsturnare înapoi pe ceafă.** Partea orientativă. 1.**Prezentarea în combinaţie tipică.** Răsturnare înapoi pe ceafă cu picioarele depărtate, rulare înainte în aşezat călare transversal, balans înapoi în stînd pe mîini. 2. **Descriere.** La bîrnă, răsturnarea aceasta constituie un procedeu de echilibru dinamic. Gimnasta execută o pliere adîncă cu braţele înainte jos şi bazinul mai jos de genunchi cu trunchiul înclinat înainte. Săritura înapoi se realizează pe o traiectorie relativ joasă formînd la un moment dat un arc viu, plutitor. În timpul acestui zbor scurt capul se duce pe spate şi palmele sînt primele care iau contact cu bîrna cu o priză specifică. Progresiv braţele se îndoaie, bărbia se duce în piept iar picioarele se depărtează lateral şi se întind. Pe măsură ce picioarele coboară spre bîrnă, mîinile cu antebraţele apucă bîrna într-un mod specific. Procedeul se consideră finalizat odată cu încheierea amortizării corecte. Este recomandabil pentru gimnaste cu o bună capacitate de orientare spaţio-temporală. 3. **Posibilităţi de transfer.** Procedeul este derivat din răsturnarea înapoi la aceeaşi probă sau direct de la sol.

Partea executivă

— Secvenţe ale învăţării şi perfecţionării —

Învăţarea.

Seria I. 1. Răsturnare obişnuită pe bîrnă. 2. Răsturnare înapoi pe ceafă.



Educaţie fizică şi sport, nr. 12, 1981, pag. 17

pe banca de gimnastică acoperită cu o saltea. 3. Același procedeu executat cu ajutor pe bîrna semiînaltă acoperită cu pîslă. Seria a II-a 1. Răsturnare înapoi pe ceafă pe bîrna de concurs acoperită, cu ajutor. 2. Încercări independente.

Perfecționarea

Seria I. (Combinate). 1. Executarea a două răsturnări înapoi pe ceafă, succesive, cu ajutor. 2. Executarea a două răsturnări pe ceafă, succesive, independent. Seria a II-a. (Combinații). 1. (Vezi și exersează „prezentarea în combinație tipică"). 2. Răsturnare înapoi, răsturnare înapoi pe ceafă cu picioarele depărtate. Seria a III-a. (Integrale). 1 .Introducerea procedeului în exercițiu impus. 2. Introducerea procedeului în exercițiu liber ales.

2.2.2. **Răsturnare înapoi cu întoarcere 180° în stînd dorsal față de aparat.** Partea orientativă. 1. **Prezentarea în combinație tipică.** Răsturnare laterală, răsturnare înapoi cu întoarcere 180° în stînd dorsal față de aparat. 2. **Descriere.** Din poziția stînd cu brațele sus, gimnasta execută o pliere pe verticală coborînd în același timp brațele înapoi ; urmează desprinderea de pe bîrnă prin săritură și avîntarea brațelor înainte sus extinzînd corpul. Pieptul și abdomenul se vor presa chiar exagerat în sus și înapoi. După desprindere genunchii se îndoaie ușor pentru ca mai tîrziu, în faza a doua, picioarele apropiate și întinse să realizeze corbetul. Contactul cu bîrna trebuie să fie de blocare — respingere în scopul obținerii unui zbor relativ înalt în faza a doua. Imediat după desprinderea de pe aparat gimnasta ve declanșa întoarcerea de 180° în jurul axei longitudinale a corpului. Brațele se vor menține în continuare în sus pentru a conferi stabilitate la aterizare. Gimnasta trebuie să fie foarte hotărîtă în executarea acestui procedeu și să găsească totdeauna unghiul optim de impulsie pentru a preveni accidentele la coloana vertebrală sau la articulațiile mîinilor. 3. **Posibilități de transfer.** Procedeul este o variantă a răsturnării înapoi. (Se mai practică pe bara înaltă a paralelelor inegale, Korbut).

Partea executivă

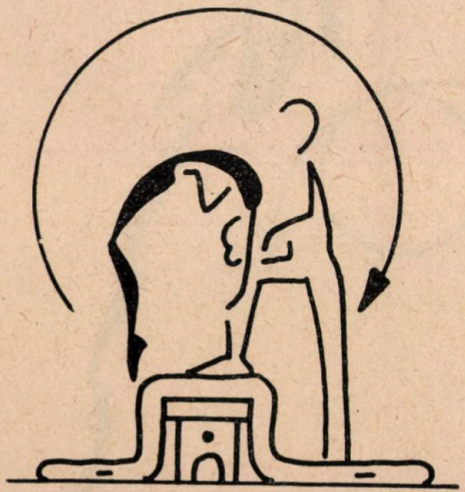
— Secvențe ale învățării și perfecționării —

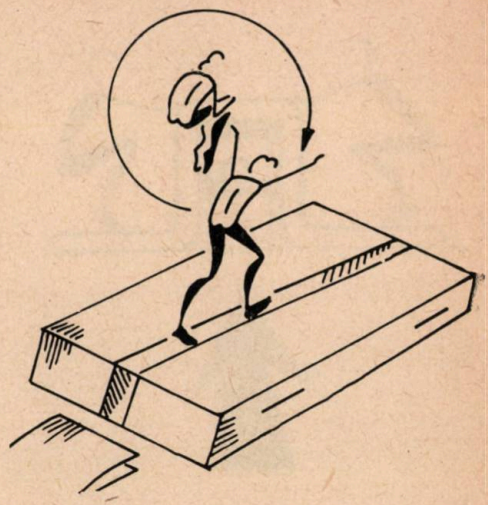
Învățarea

Seria I. 1. Răsturnare înapoi la sol. 2. Răsturnare înapoi la sol cu încercare de apropiere a palmelor de locul desprinderii. 3. Încercarea procedeului cu ajutor la așezarea palmelor pe locul de desprindere. Seria a II-a. 1. Încercarea procedeului pe banca de gimnastică acoperită ; banca trebuie să fie bine fixată. 2. Răsturnare înapoi pe bîrna acoperită, cu ajutor. 3. Răsturnare înapoi pe bîrna acoperită, cu asigurare. 4. Răsturnare înapoi pe bîrna cu aripioare. 5. Răsturnare înapoi, independent. Seria a III-a. 1. Stînd pe mîini longitudinal pe bîrna semiînaltă și corbet. 2. Stînd cu mîinile pe bîrnă, întoarcere 180° în jurul axei longitudinale a corpului, cu brațele sus. 3. Stînd pe mîini pe bîrna semiînaltă corbet cu întoarcere 180°. 4. Stînd longitudinal pe bîrna acoperită, răsturnare înapoi cu întoarcere 180°, cu ajutor. 5. Încercarea procedeului cu asigurare. 6. Încercarea procedeului independent.

Perfecționarea

Seria I. (Derivate). 1. Răsturnare înapoi cu întoarcere 360°. 2. Răsturnare înapoi cu întoarcere 540°. Seria a II-a. (Combinații). 1. (Vezi și exersează „prezentarea în combinație tipică"). 2. Roată laterală, salt lateral, răsturnare înapoi cu întoarcere 360°. Seria a III-a. (Integrale) 1. Introducerea procedeului în exercițiu impus. 2. Introducerea procedeului în exercițiu liber ales.

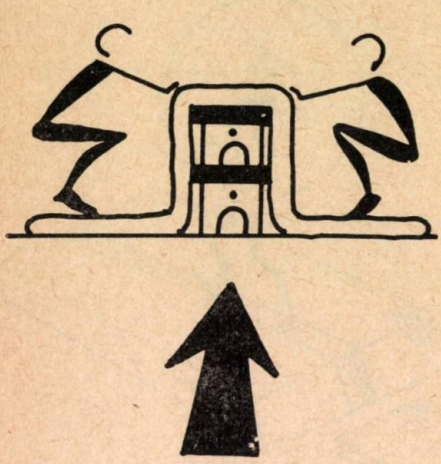




2.2.3. **Salt înainte — urcare.** Partea orientativă. 1. **Prezentare în combinație tipică.** Salt înainte — urcare în ghemuit pe bîrnă cu brațele lateral, ridicare prin val și roată pe o mînă. 2. **Descriere.** Urcarea prin salt înainte în ghemuit pe bîrnă este foarte dificilă din cauza suprafeței de aterizare extrem de reduse, respectiv 10 cm. Gimnasta aleargă 3—5 pași, execută o bătaie foarte energică pe trambulina semielastică și se înalță cu aproximativ 0,5 m deasupra capătului bîrnei. Brațele, în timpul desprinderii, se avîntă în sus ca în saltul clasic la sol. Corpul se grupează foarte rapid, acțiunea fiind încheiată cînd gimnasta se află cu capul în jos. Degruparea începe imediat și în continuare se pregătește aterizarea. Contactul cu bîrna se aseamănă ca mecanism cu aterizarea de la săriturile cu schiurile, cu mențiunea că se depărtează în plan sagital fără devierea picioarelor de la axa longitudinală a bîrnei. Brațele ajută la echilibrarea gimnastei în poziția finală de stînd ghemuit sau semighemuit. 3. **Posibilități de transfer.** Procedeul este transferat din acrobatică.

Partea executivă

— Secvențe ale învățării și perfecționării —

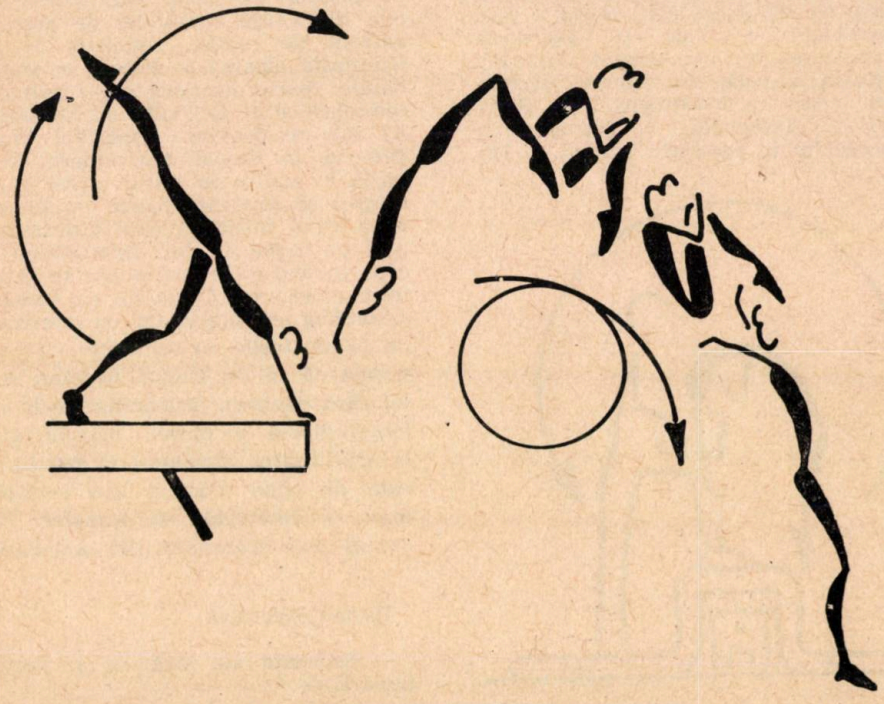


Învățarea

Seria I. 1. Alergare 3—5 pași, săritură de pe trambulina elastică și salt înainte în stînd depărtat sagital la sol. 2. Același salt executat la trambulina elastică. 3. Alergare 3—5 pași, bătaie pe trambulina elastică și salt înainte în stînd depărtat sagital pe un culoar marcat cu lățimea de 10 cm. Seria a II-a. 1. Alergare 3—5 pași, bătaie pe trambulina semielastică, salt înainte grupat și aterizare pe un culoar marcat pe saltele mari moi. 2. Salt înainte cu aterizare pe un culoar marcat pe cea de a doua saltea suprapusă. 3. Salt înainte la trambulina elastică cu aterizare pe două bănci de gimnastică suprapuse, acoperite. 4. Același salt se va executa cu aterizare pe trei bănci suprapuse acoperite. 5. Salt înainte — urcare pe bîrna semiînaltă acoperită. 6. Încercarea procedeului cu ajutor sau asigurare. 7. Încercarea procedeului independent.

Perfecționarea

Seria I. (Combinații). 1. (Vezi și exersează „prezentarea în combinație tipică"). 2. Salt înainte-urcare, stînd pe mîini în sfoară. 3. Salt înainte-urcare, stînd pe mîini în sfoară, întoarcere 360°, revenire în stînd și răsturnare înapoi. Seria a II-a (Integrale). 1. Introducerea procedeului în exercițiu impus. 2. Introducerea exercițiului în exercițiu liber ales.



2.2.4. **Răsturnare-salt înainte grupat.**

Partea orientativă. 1. **Prezentare în combinație tipică.** Pas sălțat, salt înainte pe un picior, răsturnare-salt înainte grupat. 2. **Descriere.** Gimnasta execută pas sălțat și îndoaie trunchiul pînă ce mîinile se așează pe capătul bîrnei pentru a trece în stînd pe mîini temporar. După depășirea verticalei (capătul bîrnei), picioarele se apropie iar genunchii se îndoaie. Această scurtare a pîrghiei are menirea de a mări viteza unghiulară ; în continuare această viteză se mărește și datorită grupării corpului, spatele rotunjit cu apucarea gambelor. Zborul cuprinde o rotare completă a corpului în plan sagital respectiv saltul înainte grupat. Sub un unghi de 45°, gimnasta începe să se întindă pentru a pregăti aterizarea. De reținut este faptul că acest procedeu se execută pe un fond de viteză crescut, declanșarea acțiunii fiind considerată baza tehnică. Plierea articulațiilor la aterizare asigură o oarecare stabilitate a corpului. 3. **Posibilități de transfer.** Procedeul este construit prin compunere din răsturnare înainte prin stînd pe mîini (prima fază) și din saltul înainte grupat. Se poate transfera în proba de sărituri.

Partea executivă

— Secvențe ale învățării și perfecționării —

Învățarea

Seria I. 1. Răsturnare înainte prin stînd pe mîini la sol. 2. Răsturnare înainte-coborîre la capătul bîrnei. 3. Răsturnare înainte-coborîre și rostogolire înainte. 4. Răsturnare înainte și aterizare în culcat dorsal pe saltele moi suprapuse, cu ajutor. 5. Încercarea procedeului la groapa de gimnastică. Seria a II-a. 1. Salt înainte la trambulina elastică. 2. Salt înainte de pe bîrnă cu aterizare în groapa de gimnastică. 3. Executarea procedeului cu ajutor sau cu lonjă de mînă (ajutor bilateral cu lonjă). 4. Încercarea procedeului cu asigurare. 5. Încercarea procedeului independent.

Perfecționarea

Seria I. (Derivate). 1. Răsturnare-salt înainte în echer. 2. Răsturnare-salt înainte grupat cu întoarcere 180°. 3. Răsturnare-salt înainte în echer cu întoarcere 180°. Seria a II-a. (Combinații). 1. (Vezi și exersează „prezentarea în combinație tipică"). 2. Salt înainte în ghemuit, pas sălțat și răsturnare-salt înainte cu întoarcere 180°. Seria a III-a. (Integrale). 1. Introducerea procedeului în exercițiu impus. 2. Introducerea procedeului în exercițiu liber ales.

I. TUDUSCIUC, ANETA TUDUSCIUC : L'initiation en gymnastique (poutre — II)

Dans la deuxième partie de l'article, les auteurs présentent une série d'exércices ayant un haut degré de difficulté dans l'exécution et bien côtés dans les tables des points. Renversement dorsal sur la nuque. A la poutre, ce renversement constitue un procédé d'équilibre dynamique. Possibilités de transfert. Le procédé dérive du renversement dorsal de la même épreuve ou directement du sol.

Renversement dorsal avec retournement 180 dégrés, le dos a l'appareil. La gymnaste doit être très sûre dans l'exécution de ce procédé et trouver toujours l'angle optimal d'impulsion pour prévenir les accidents a la colonne ou des articulations des mains.

Saut en avant — montée en position accroupie sur la poutre avec les bras eloignés, redressement par vague et roue sur une main. Le procédé est transféré de l'acrobatique.

Le renversement — saut en avant groupé. La gymnaste exécute un pas sauté et fléchit le tronc jusqu'a ce que les mains se posent sur la poutre. Le procédé est construit par composition du renversement en avant par appui sur le mains. Il peut être transféré dans l'épreuve de sauts.

I. TUDUSCIUC, ANETA TUDUSCIUC : Initiation in Gymnastics (Beam II)

The second part of the article continues with the description of a set of difficult exercises, which are given a place apart in the tables by points. The authors are mainly concerned with the turn over on the back of the head, which on the beam, is a technique of dynamic balance, and with the possibilities of transfer, a technique derived form the turn over lying on the back or directly from the soil.

The 180° turn over lying dorsally as compared to the apparatus is likewise important, for the execution must be very correct and the best impulse angle must always be found so as to prevent any hazards for the spinal column and the articulations of the hands.

The authors then tackle the forward somersault — by squattingly climbing the beam with the arms thrown laterally and lifting by special movements of the hand, a technique transferred from acrobatics tumbling.

Last but not least, the authors describe the turn over by grouped forward sommersault. The gymnast executes a bounding step and bends his trunks until his hands reach the end of the beam and then turns and stands temporarily on the hands. This is a compounding technique based on forward handspring. It can be transferred to the jumping event.

DINAMICA DEZVOLTĂRII MOBILITĂŢII ARTICULARE ÎN CONDIŢIILE PRACTICĂRII ORGANIZATE A JOCULUI DE HANDBAL

9975

Şef de lucrări dr. VIOLETA CĂRUNTU
Universitatea Galaţi
Prof. ADRIAN PĂSAT
Şcoala generală nr. 28 — Galaţi

În cadrul programelor şcolare de educaţie fizică şi în practica antrenamentului sportiv contemporan se acordă o atenţie deosebită cunoaşterii mobilităţii articulare atît în vederea stabilirii obiectivelor de dezvoltare a acesteia, cît şi ca un factor activ care participă la obţinerea rezultatelor valoroase în activitatea sportivă.

Valorile maxime ale mobilităţii articulare sînt atinse în jurul vîrstei de 15—16 ani **(Jervey, Sermeev, Saario)**, (8), vîrsta copilăriei fiind cea mai eficientă pentru dezvoltarea acestei calităţi. Experimental s-a stabilit — **(Ozolin, Sermeev)**, (5) —, că suplеţea se dezvoltă la sportivii antrenaţi în aproximativ trei luni, iar la începători — după o perioadă mai mare, dezvoltarea ei făcînd posibilă valorificarea maximă a celorlalte calităţi şi deprinderi motrice.

Ţinînd seamă de sarcinile formulate clar în documentele de partid şi de stat în domeniul educaţiei fizice şi sportului din ţara noastră, ne-am propus să aducem o contribuţie la dezvoltarea corectă şi armonioasă a elevilor de 13—14 ani, în condiţiile practicării organizate a jocului de handbal. Cum la această vîrstă mobilitatea articulară poate fi influenţată în condiţii optime, studiul nostru îşi propune cercetarea şi dezvoltarea mobilităţii membrelor superioare care au o participare deosebită în jocul de handbal.

În antrenamentul handbaliştilor trebuie să se aibă în vedere pregătirea specială a articulaţiilor umărului şi pumnului, punîndu-se accent pe mobilitate, putere şi dexteritatea de a arunca şi pasa mingea în condiţii mereu schimbătoare, în aşa fel încît execuţia tehnică să nu ridice probleme jucătorului, atenţia lui fiind îndreptată spre execuţia tactică.

MATERIAL ŞI METODĂ DE LUCRU

Materialul cuprinde două loturi : unul experimental şi altul martor, alcătuite fiecare din cîte 12 elevi ai claselor VII-VIII (13—14 ani) de la Şcoala generală nr. 28 din municipiul Galaţi. Lotul experimental, pe lîngă programul de educaţie fizică şcolară, practică jocul de handbal în mod organizat de la vîrsta de 11—12 ani, lotul martor are în componenţa sa elevi din aceleaşi clase, luaţi la întîmplare, clinic sănătoşi, cu o dezvoltare fizică normală, dar care nu participă decît la programul de educaţie fizică prevăzut în planul de învăţămînt.

Pentru aprecierea dezvoltării fizice, care atunci cînd nu lipsesc nici calităţile psiho-motrice este determinantă în handbal, precum şi a mobilităţii articulaţiilor luate în studiu am făcut primele măsurători în perioada 15—18.X.1978.

Mobilitatea pasivă a articulaţiilor membrului superior drept a fost înregistrată atît la începutul, cît şi la terminarea experimentului propus, în trei situaţii : în repaus, după o încălzire de 20 de minute şi după un efort specific de 30 de minute.

Ultimele măsurători pentru a stabili evoluţia mobilităţii articulare, în urma aplicării experimentului, le-am făcut în perioada 27—29.V.1979, în aceleaşi condiţii arătate mai sus. Metodele folosite pentru înregistrarea parametrilor somatici au fost cele uzuale din **antropometria pentru lungimi şi perimetre**, la care am adăugat **dinamometria** şi **spirometria**, ca investigaţii funcţionale. Pentru stabilirea amplitudinii de mişcare a articulaţiilor luate în studiu ne-am folosit de **metoda goniometrică**, cu toate cerinţele ei pentru o înregistrare corectă şi am făcut com-

parație cu valorile standard stabilite în literatura de specialitate (4).

Datele culese au fost prinse în tabele, prelucrate grafic și interpretate.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

DATE SOMATO-FUNCȚIONALE

Valorile absolute și valorile medii ale parametrilor somatici și funcționali

— talia componenților celor două loturi (martor și experimental) este de 171,75 cm și, respectiv, 173,75 cm, valori ce se situează cu aproximativ 13 și 11 cm peste valoarea medie pe țară (1971) pentru vîrsta de 14 ani.

Această depășire susține prezența fenomenului de creștere accelerată la copiii din generația actuală.

Comparînd valorile medii ale taliei celor două loturi se observă o valoare

DATELE SOMATOMETRICE ȘI FIZIOMETRICE ALE COMPONENȚILOR LOTULUI EXPERIMENTAL (E) ȘI LOTULUI MARTOR (M)

Tabel nr. 1

Numele și prenumele		Vîrsta (ani)	Talia (cm)		Greutatea (kg)		Anvergura			Mărimea palmei			Perimetrul toracic (cm)						Capacitatea vitală (cm³)		DINAMOMETRIE			
							Val. absolută (cm)		%	Val. absolută (cm)		%	La sfîrșitul unei expirații normale		În inspirație profundă		În expirație forțată				Mîna dreaptă (kgf)		Mîna stîngă (kgf)	
	M	E/M	E	M	E	M	E	M	E M	E	M	E M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M
O.	C.M.	14	176	176	64	63	182	182	0,96 0,96	19	18	9,2 9,7	77	87	83	9o	75	85	35oo	4ooo	36	4o	38	31
M.	C.M.	"	168	174	57	65	171	178	o,98 o,97	18	19	9,3 9,1	81	89	84	95	78	84	35oo	45oo	43	49	4o	44
M.	M.C.	"	178	169	6o	57	18o	173	o,98 o,97	21	18,5	8,4 9,1	76	81	82	84	72	79	45oo	3ooo	41	35	36	32
G.	G.G.	"	168	17o	58	61	17o	174	o,98 o,97	17	18	9,8 9,4	79	84	84	89	76	79	4ooo	35oo	32	34	31	34
D.	M.M.	"	179	166	65	57	17o	168	9,99 o,98	18	16,5	9,6 1o	81	71	87	78	78	69	4ooo	3ooo	35	28	36	3o
A.	R.M.	"	177	174	6o	6o	182	176	o,97 o,98	19	18	9,3 9,6	78	8o	85	88	74	77	5ooo	38oo	5o	34	47	34
E.	S.S.	"	174	173	62	62	175	174	o,99 o,98	18	18,5	9,6 9,3	82	78	89	85	79	75	45oo	45oo	51	44	4o	34
C.	S.S.	"	175	172	63	62	177	177	o,98 o,97	19	19	9,2 9	82	86	85	91	78	82	42oo	41oo	42	25	38	25
S.	T.M.	"	171	166	6o	56	173	168	o,98 o,98	18	16,5	9,5 1o	81	72	87	78	79	7o	42oo	3ooo	29	23	3o	2[illegible]
C.	C.C.	"	171	178	62	64	173	18o	o,98 o,98	17	19	1o 9,3	86	86	91	89	84	8o	38oo	4ooo	44	35	42	33
R.	D.C.	"	178	17o	63	6o	185	174	o,96 o,97	2o	18,5	8,9 9,2	88	79	95	82	87	76	5ooo	39oo	42	33	4o	32
H.	F.A.	"	17o	173	61	61	174	176	o,97 o,98	19	19	8,9 9,1	76	81	87	89	75	78	35oo	38oo	39	35	31	33
VALORI MEDII			173,75	171,75	61,25	6o,6	176	175	o,97 o,97	18,5	18,2o	9,3 9,4	8o,5	81,1	86,5	86,5	78,1	77,8	4141	3775	4o,3	34,5	37,4	32,3

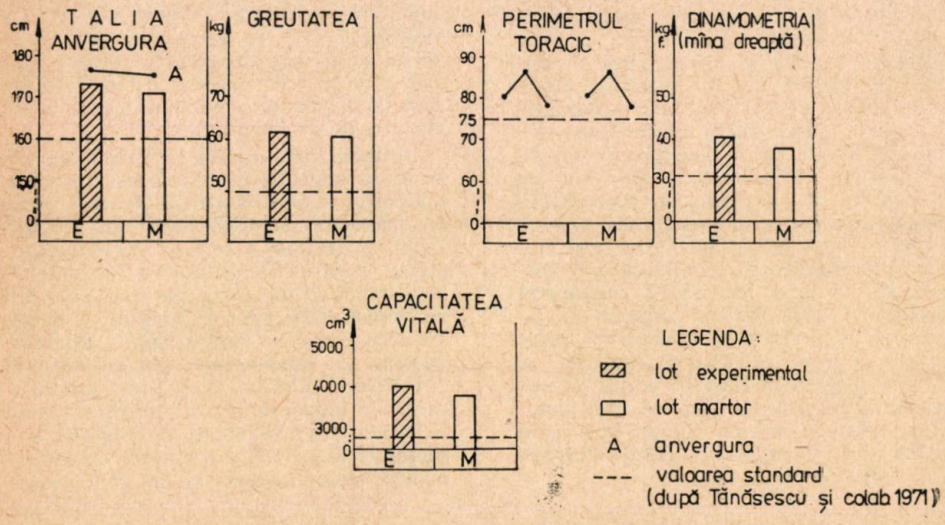
înregistrate de noi sînt centralizate în tabelul 1 și graficul 1.

Din analiza făcută rezultă următoarele :

mai mare a acesteia la lotul experimental ca urmare a efortului bine dozat, depus în plus în jocul de handbal ;

Grafic nr. 1.

Valorile medii privind parametrii somato-fiziometrici înregistrați



— greutatea corporală a celor două loturi depășește cu 13—14 kg valoarea medie dată în tabele (1971) pentru această vîrstă. Se observă o greutate medie mai mare a lotului experimental ca urmare a faptului că aceștia au și o talie mai mare ;

— anvergura se găsește în raport normal față de înălțime pe care o depășește cu 2—3 cm. Ea reprezintă la ambele loturi 0,97 la sută din talie, valoare ce va trebui să mai crească pe măsura înaintării în vîrstă ;

— mărimea palmei trebuie să reprezinte la jucătorii de handbal adulți 10,4 la sută din înălțime. La subiecții noștri ea reprezintă 9,3—9,4 la sută din talie ; considerăm că ea va crește proporțional cu creșterea taliei acestor subiecți ;

— perimetrul toracic la sfîrșitul unei expirații normale depășește cu aproximativ 5 cm, la ambele loturi, valoarea medie pe țară (1971) și se corelează cu talia și greutatea subiecților. Diferențele între valorile medii ale celor două loturi (în repaus, în inspirația profundă și expirație forțată) sînt relativ mici, cu tendință de îmbunătățire a valorilor lotului experimental ;

— capacitatea vitală, la ambele loturi, are valori medii mult superioare celor stabilite pe vîrstă și sex în **„Igiena școlară"** de **A. Antal**, 1978 (1), cu o creștere la elevii lotului experimental ca urmare a efortului fizic depus în cadrul antrenamentelor ;

— forța musculară a flexorilor comuni ai degetelor (mîna dreaptă și mîna stîngă) este superioară valorilor standard publicate (1), cu un spor mai crescut la lotul experimental.

MOBILITATEA ARTICULARĂ

Mobilitatea articulației scapulo-humerale

Această articulație este cea mai mare enartroză din corp, avînd trei grade de libertate. Din punct de vedere funcțional ea este în strînsă legătură (corelație) cu articulațiile centurii scapulare, ceea ce determină o creștere a amplitudinilor de mișcare a acestei articulații.

Măsurînd mișcările pasive de abducție, proiecție înainte și proiecție înapoi, în cele trei situații am constatat :

— în repaus (tabelul 2 și graficul 2), la ambele loturi, valorile medii ale acestei mișcări sînt foarte apropiate între ele, cu ușoare scăderi la lotul martor față de lotul experimental ; primele două mișcări (abducția și proiecția înainte a brațului) au valori medii mai mici decît valorile medii stabilite în literatura de specialitate, iar proiecția înapoi atinge valoarea standard la lotul martor și o depășește la lotul experimental. Această depășire crește și mai mult în urma încălzirii și în urma celor 30 de minute de efort. Credem că această depășire peste valoarea standard a proiecției înapoi ține de incompleta consolidare a acestei articulații la vîrsta ce o au componenții celor două loturi ;

— după încălzire (tabelul 2 și graficul 2) amplitudinea celor trei mișcări crește mai mult la lotul experimental față de cel martor ; nu ating însă, în afară de proiecția înapoi, valorile standard ;

— după 30 de minute de efort, valoarea medie a celor trei mișcări în

VALORILE MEDII ALE MOBILITĂȚII ARTICULARE(x

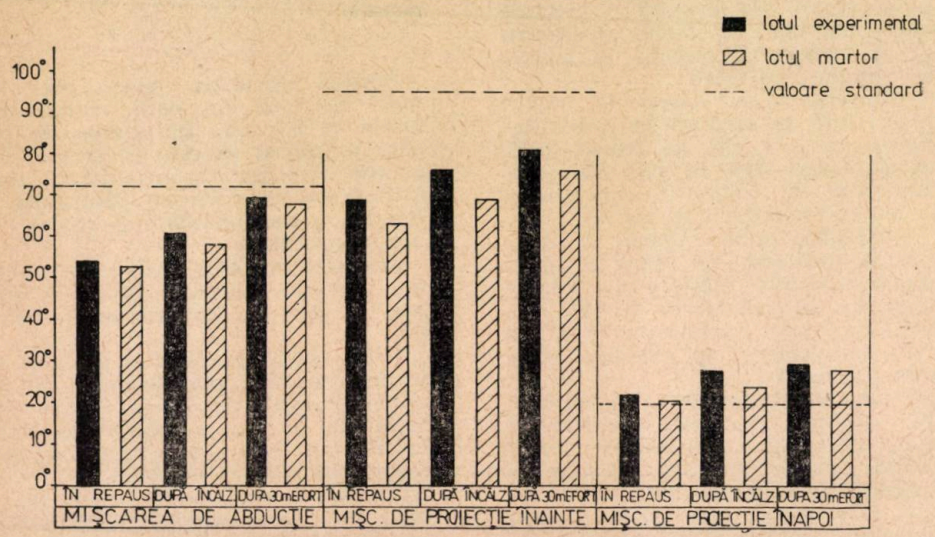
pentru componenții lotului experimental (E) și martor (M) înainte de experiment

Tabel nr.2

Condiții de măsurare / Mișcarea	MOBILITATEA ARTICULAȚIEI SCAPULO-HUMERALE						Mobilitatea articulației cotului (flexia) 150°		MOBILITATEA ARTICULAȚIILOR PUMNULUI							
	Abducția 0 -720		Proiecția brațului înainte 0 - 95°		Proiecția brațului înapoi 0 - 20°				Extensia 0 - 85°		Flexia 0- 90°		Inclinarea cubitală 0 - 45°		Inclinarea radială 0 - 20°	
	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M
În repaus	54,6	53,1	68,5	63,5	22,1	20,7	138,7	137,7	60,1	60	72,5	70	32,4	32,4	22,2	21,8
După încălzire (20')	61,6	58,7	76,4	69,2	27,9	24,0	143,0	143,2	64,5	63,2	78,1	72	37,8	36,4	25,0	24,3
După efort (30')	69,6	68,0	80,7	76,0	29,3	28,0	147,5	147,4	68,0	68	83,2	75	39,5	38,3	26,0	26,0

(x mobilitate pasivă

VALORILE MEDII ALE MOBILITĂȚII ARTICULAȚIEI SCAPULO-HUMERALE



comparație cu valorile de după încălzire cresc, cu diferențe mici între cele două loturi, în favoarea lotului experimental ; nu ating nici acum valorile medii stabilite în literatura de specialitate, în afară de mișcarea de proiecție înapoi.

Mobilitatea articulației cotului

Articulația humero-cubito-radială este o trohleartroză cu un singur grad de libertate ; mișcările cotului sînt realizate de o așa-numită conducere osoasă determinată de conformația specifică a extremităților osoase articulare. Măsurînd mișcarea în flexie-extensie (tabelul 2 și graficul 3) am constatat că :

— în repaus, valorile medii ale acestei mișcări sînt foarte apropiate între ele, cu o ușoară scădere la lotul martor ;

— după încălzire, amplitudinea mișcării de flexie crește, la ambele loturi, cu o valoare puțin mai ridicată la lotul experimental ;

— după efort (30 de minute), valorile flexiei cresc față de cele de după încălzire, cu o diferență mică între cele două loturi și cu o apropiere de valoarea standard pentru această mișcare (150°).

Mobilitatea articulațiilor pumnului

Regiunea care face legătura între antebraț și mînă se mai denumește și gîtul mîinii. În această regiune sînt mai multe articulații de tip artrodic, cu mișcări de mică amplitudine. Gîtul mîinii și cu mîna formează un tot funcțional realizînd mișcări de flexie-extensie, adducție-abducție (înclinare radială, înclinare cubitală) și circumducție.

Din măsurătorile făcute asupra amplitudinilor de mișcare (tabelul 2 și graficul 4) constatăm că :

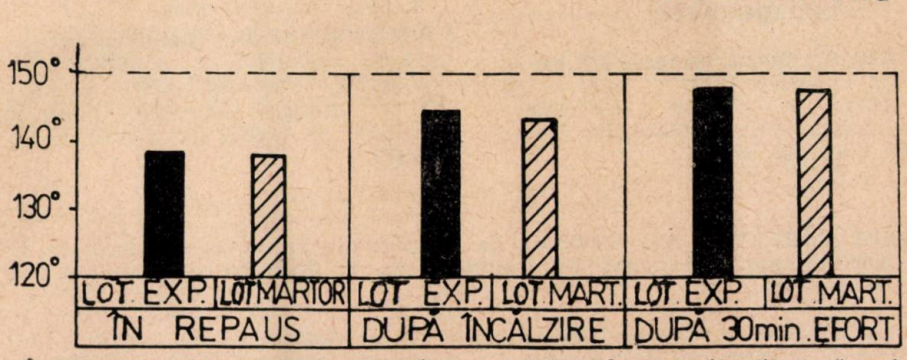
— în repaus, la ambele loturi, valorile medii ale extensiei și înclinării cubitale sînt egale, ale flexiei — mai crescută în favoarea lotului experimental, iar la înclinarea cubitală, amplitudinea măsurată de noi depășește valoarea stabilită în literatură ;

— după încălzire, amplitudinile medii cresc vizibil la toate mișcările, la ambele loturi, cu valori mai crescute la lotul experimental ;

— după efortul de 30 de minute cresc în continuare valorile medii de mișcare, fiind egale la cele două loturi pentru extensie și cu valori mai mari la lotul experimental față de martor la mișcarea de flexie și înclinare cubitală.

GRAFIC NR. 3.

VALORILE MEDII ALE MOBILITĂȚII ARTICULAȚIEI COTULUI

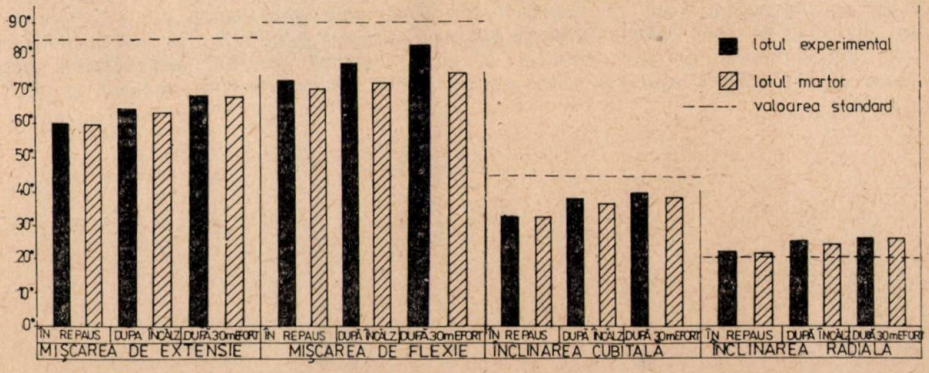


În ceea ce privește mișcarea de înclinare radială, amplitudinea ei crește mereu, probabil ca urmare a existenței unei laxități mai mari la unii elevi.

În urma prezentării valorilor medii ale diferitelor amplitudini de mișcare ale articulațiilor membrului superior drept putem trage concluzia generală că înainte de începerea experimentului ambele loturi înregistrează diferențe mici de amplitudine articulară în toate cele trei situații și că majoritatea nu ating valorile standard. Aceasta ne arată că ambele loturi au parcurs aceleași etape de dezvoltare și că elevii au fost supuși unei instruiri fizice aproape asemănătoare. Diferențe mici apărute în favoarea lotului experimental demonstrează că practicarea în plus a unei discipline sportive a influențat favorabil atît dezvoltarea somato-funcțională, cît și mobilitatea articulară.

GRAFIC NR.4.

VALORILE MEDII ALE MOBILITĂȚII ARTICULAȚIILOR PUMNULUI



Situarea, totuși, a valorilor mobilității articulare studiate sub valorile limită cere o preocupare mai atentă din acest punct de vedere, atît a profesorului de educație fizică, cît și a antrenorului care se ocupă de acești elevi și de echipa școlară de handbal.

Conținutul și rezultatele aplicării experimentului propus de noi în vederea creșterii gradului de mobilitate articulară fac obiectul părții a II-a a acestei lucrări.

BIBLIOGRAFIE

1. **ANTAL A.** : Igiena școlară, Ed. medicală, București, 1973.
2. **DEMETER A.** : Bazele fiziologice ale educației fizice școlare, Ed. Stadion, București, 1974.
3. **DEMETER A.** și colab. : Fiziologia și biochimia educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, București, 1979.
4. **BACIU CL.** : Anatomia funcțională a aparatului locomotor, Ed. Stadion, București, 1972.
5. **MITRA GH., MOGOȘ AL.** : Dezvoltarea calităților motrice, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
6. **MITRA GH., MOGOȘ AL.** : Metodica educației fizice școlare, Ed. Sport-Turism, București, 1980.
7. **UNGUREANU O.** : Metodica dezvoltării mobilității la gimnaști, Ed. C.N.E.F.S., București, 1968.
8. * * * : Revista „Educație fizică și sport" nr. 6/1973, nr. 1/1978, nr. 8/1977.

VIOLETA CĂRUNTU, AD. PĂSAT : La dynamique du développement de la mobilité articulaire dans les conditions de la pratique organisée du jeu de handball

La préparation spéciale des articulations de l'épaule et du poignet, spécialement de la mobilité, doit occuper une place centrale dans l'entraînement des joueurs de handball. Pour étudier la dynamique du développement de la mobilité articulaire on a fait appel a un groupe d'expérimentation de 12 élèves des classes VII—VIII d'une école de Galați qui hormis le programme d'éducation physique scolaire pratiquent le handbal ; on a utilisé une groupe-témoin identique numériquement, des mêmes classes, qui ne pratique pas le handbal. On a étudié le développement de la mobilité de l'articulation scapulo-humerale, du poignet et du coude. Les résultats, comparatives, seront l'objet d'un autre ouvrage.

VIOLETA CĂRUNTU, AD. PĂSAT : Dynamics of the Development of Articular Mobility under the Conditions of Organized Handball Playing

In the training of handball players great stress is laid on their special training of the articulations of shoulder and fist, particularly of mobility In order to study the dynamic development of the articular mobility the author carried out an experiment with 12 pupils from the 7th and 8th forms of a school in Galatz, who in addition the curriculum for physical education practise handball in an organized way. In parallel he undertook the study of a reference group, identical in size, whose subjects did not practise handball. He obtained data on the development of the mobility of the scapular-humeral articulation and of those of the elbow and fist. The comparative results are the subject of another article.

MIJLOACE OBIECTIVE DE APRECIERE A EVOLUȚIEI VOLEIBALIȘTILOR ÎN PREGĂTIRE ȘI CONCURS (II)

GHEORGHE CONSTANTINESCU
Antrenor emerit

În urmărirea obiectivă a sportivilor în concurs asistăm în ultimul timp la o diversificare considerabilă a mijloacelor folosite : imprimare pe videorecording, film, imprimare pe videocasetofon și prelucrarea ulterioară a datelor oferite de transmisiunile sportive, fișe de observații etc. Toate acestea ajută efectiv pe antrenor și pe sportiv să depășească stadiul empiric de apreciere subiectivă a comportării sportivului în cerința supremă a activității sale sportive : concursul.

Printre mijloacele cele mai accesibile, care nu necesită dotări materiale deosebite, fișele de observații dețin în continuare ponderea principală, fiind efectuate fie de antrenor, fie de un ajutor al acestuia sau de către unul dintre sportivii de rezervă, special instruit în acest sens.

Pentru a fi eficiente, aceste înregistrări trebuie să răspundă la două cerințe de bază :

— să fie ușor de efectuat ;

— să ofere cît mai multe date legate de desfășurarea jocului.

În activitatea voleibalistică sînt cunoscute zeci și zeci de fișe de observații privind aplicarea în joc a diverselor procedee tehnico-tactice, fie de către jucător, fie de către echipă.

În cele ce urmează vom prezenta exemplul unei fișe de observații pentru evidența acțiunilor ofensive, fișă care considerăm că răspunde celor două cerințe specificate mai sus.

Operațiunile de înregistrare și analiză comportă două momente distincte :

a). înregistrarea propriu-zisă, efectuată în timpul jocului ;

b). centralizarea ulterioară a datelor obținute și prelucrarea lor, urmate, desigur, de prezentarea acestora sportivilor, pentru ridicarea nivelului lor de participare conștientă în concurs pe baza unor date obiective.

Toate aceste operațiuni pot fi efectuate de către o singură persoană.

De menționat că aceste fișe pot fi întocmite cu succes și pentru studierea adversarilor, pentru adaptări tactice în funcție de specificul acestora.

a). **Evidența acțiunilor ofensive** (tabelul 1).

Educație fizică și sport, nr. 12, 1981, pag. 29

Tabelul **1**

România — Iugoslavia

Data : 29.VI.1980
Locul desfășurării : Oradea

FIȘĂ DE OBSERVAȚII
Acțiuni ofensive

Scorul	*Acțiuni*	*Observații*	*Scorul*	*Acțiuni*	*Observații*
	Setul II		12—11	**4—1—8**	8→6
1—0	2—1—8	S.a.		3—1—5	
	2—1—4	S.8	12—12	3—1—**4**	
1—1	**7**—1—**4**			3—1—**8**	
1—2	7—**1**—**5**			7—**1**—4	
2—2	.**7**—1—2	S.a		**5**	
	3—1—7	S.a		.8—**1**—3	S. **4**
	4—**1**— —		12—13	7—1—3	T. 2
2—4	**4**		13—13	4—1—5	
2—5	4—1—**2**	T.1	14—13	.4—1—7	
	4 ⟶ 1		14—14	4—1—7	
3—5	4—1—8			4—1—5	
	3—1—**4**			**4**—1—8	
	.2—**1**—**3**			.1—8—**7**	
	.3—**1**—8		15—14	3—1—8	9→7
	2—7—4			.5 ⟶ 8	
3—6	**2**—**7**—**3**		15—15	**9**—**3**—**8**	
	2—1—3		16—15	9—1—8	
	2—1—**2**		16—16	5—1—**3**	
	.1 ⟶ 2		16—17	5—8—**4**	S. a
3—7	3—1—**2**			9—1—5	7→9
	3—1—7			4—1—5	
3—8	3—1—**8**			.4—1—5	
4—8	4—1—7			.8—5—**8**	
5—8	.3—1—4	T.1 a	17—17	.3—1—5	S. **1**
6—8	3—1—4			3—1—**5**	
	3—1—8			5—1—8	
7—8	3—1—**4**	5→2		.4—1—**8**	
	4—1—5		17—18	5—1—**4**	
8—8	4—1—7			5—1—8	S. **7**
	⟶ 7	T. 2 adv.		5—1—**8**	
9—8	⟶ **7**			.7—1—8	
10—9	3 ⟶ 8	S. a	18—18	5—1—**4**	
	5 ⟶ 8		18—19	**7**	
11—9	.1—8—**4**	S.a		**7**—1—5	
	.6 3	6→8		**3**—1—5	
	.5—**4**—**5**		19—19	3—1—5	
11—10	**5** ⟶ **1**		20—19	⟶ 4	
	⟶ 3	4 b.s.	21—19	3—1—8	
	4—6—3				43′
	.3—1—**5**				
12—10	.3—1—7	S.a			

Succesiunea cifrică (exemplu 2—1—8) reprezintă numerele jucătorilor care au participat la cele trei momente ale atacului : preluarea, pasa și lovitura de atac. Acțiunile fără punct în față sînt cele efectuate la primirea serviciului, iar cele cu punct înainte sînt cele efectuate din mingi venite de la adversar în timpul jocului.

O serie de semne convenționale definesc modul de execuție :

2 = execuții bune (preluări, pase cu adresă, lovitură de atac eficientă) ;

2 = execuții fără precizie (preluări, pase fără adresă și lovituri de atac preluate de adversar) ;

2 = execuții greșite (preluări, pase greșite și lovituri de atac blocate, executate în afara terenului, în plasă etc.) ;

2 → 4 = preluare sau pasă directă finalizată prin lovitură de atac ;

→ 2 = atac din minge venită de la adversar.

Spre exemplu : la scorul de 1—2 de pe fișa de observații (7—1—**5**), jucătorul nr. 7 — preluare din serviciu bună, pasă imprecisă a jucătorului nr. 1, lovitură de atac greșită a jucătorului nr. 5 ; la scorul de 12—10 (.3—1—7) — preluare corectă dn atacul advers a jucătorului nr. 3, pasă bună a jucătorului nr.1, atac eficace al jucătorului nr. 7.

După o anumită experiență căpătată în înregistrări, acestea pot deveni mai complexe, îndeosebi în privința loviturii de atac :

2—1—4 (—4) = atac din pasă cu traiectoria întinsă din zona 4 ;

2—1—4 (I—2) = atac din pasă înaltă executat din zona 2 ;

2—1—4 (03) = atac din pasă scurtă din zona 3 ;

2—1—4 (X2) = atac din zona 2 cu schimb de locuri etc.

La rubrica „Observații" sînt consemnate diferite notări care ajută la descifrarea mai detaliată a jocului :

T.1 sau T.2 = timpi de odihnă proprii ;

T.1 a = timp de odihnă al echipei adverse ;

S. 8 = punct direct din serviciu executat de jucătorul nr. 8 ;

S. a = serviciu advers greșit ;

5 → 2 = înlocuire de jucător (5 în locul lui 2) ;

4 b.s. = blocarea serviciului advers de către jucătorul nr. 4 ;

43′ = durata de joc a setului.

b. **Centralizarea fișei de observații** (pe baza datelor rezultate din fișa de observații) — tabelul 2.

Tabelul 2

România—Iugoslavia

Data : 29.VI.1980

Locul desfășurării : Oradea

CENTRALIZAREA FIȘEI DE OBSERVAȚII

Acțiuni ofensive

I. *Scorul :* 19—9 ; 21—19 ; 15—9.
(21′) (43′) (24′)

II. *Evoluția scorului :* setul I — 0—1, **2—2**, **9—2**, 13—3, 13—6, 14—7, 15—9
setul II — 1—1, 2—2, 2—5, **3—8**, **10—8**, 11—9, **12—10**, 12—13, 14—13, 15—14, **16—17**, **17—18**, **18—19**, **21—19**
setul III —0—5, 1—6, 6—6, 7—7, 8—8, **8—9**, **15—9**

III. *Acțiuni ofensive :*

Total	166
Reușite	91
Preluate de adversar	35
Greșite	40

IV. *Preluări din serviciu:* seturile I II III Total

Bune	20	43	21	84
Fără adresă	6	11	5	22
Greșite	3	3	4	10
	(3, 9, 4)	(4, 5, 7)	(7—4, 2, 3, 5)	
Total	29	57	30	116

Nr. jucătorului	Total	Bune	Fără adresă	Greșite
2	18	13	4	1
3	37	31	4	2
4	25	17	5	3
5	18	12	4	2
7	15	9	4	2
9	3	2	1	—
	116	84(72%)	22(19%)	10(9%)

V. *Serviciul:* seturile I II III Total

România:				
— puncte directe	—	1 (8)	2 (8, 8)	3
— greșite	3(7, 4, 8)	3(4, 1, 7)	3(4, 5, 2)	9
Iugoslavia:				
— puncte directe	3	3	4	10
— greșite	2	7	2	11

VI. *Lovitura de atac:*

Nr. jucătorului	Total	Puncte	Preluate de adversar	Greșite
1	4	1	3	—
2	15	7	3	5
3	25	14	7	4
4	26	12	5	9
5	20	14	3	3
7	29	18	6	5
9	39	26	9	4
Total	158	92 (57%)	36 (23%)	30 (20%)

VII. *Concluzii:*

— *Aspecte pozitive:*
— *Aspecte negative:*
— *Indrumări colective:*
— *Recomandări individuale:*

GH. CONSTANTINESCU: Moyens objectifs d'appréciation de l'évolution des joueurs de volleyball dans la préparation et concours (II)

Parmi les moyens les plus accessibles d'appréciation de l'évolution des volleybalistes dans la préparation et le concours, les fiches d'observation detiennent une place importante, offrant la reponse aux deux exigences de base: être acces-

sible et offrir le plus grand nombre des dates concernant le jeu de volleyball.

La fiche proposée par l'auteur, présentée aussi dans un article précédent, comprend deux chapitres essentiels : l'évidence des actions ofensives et le centralisation (ultérieure) de cette fiche en observations. La facilité avec laquelle on peut completer cette fiche la fait très accessible aux entraîneurs et professeurs qui travaillent dans le volleyball de haute performance.

GH. CONSTANTINESCU :Objective Means for the Evaluation of the Evolution of Volleyball Players in Terms of Training and Competition (II)

The observation cards are some of the most accessible means for the evaluation of the evolution of volleyball players in terms of training and competition mainly because they meet two basic requirements : they are easy to work out and they offer a great number of data on volleyball playing.

The author proposes a card, already outlined in a previous article, which includes two essential elements : an allround account of the offensive actions and a further centralization of data. As it is easily worked out, the card is a tool accessible to all teachers and instructors concerned with performance volleyball.

INFLUENŢA UNOR FACTORI PSIHICI ASUPRA PERFORMANŢEI SPORTIVE ÎN HALTERE

Prof. DANIEL PAUL
Şcoala generală nr. 1 Joiţa — Jud. Giurgiu

Întrucît activitatea de educaţie fizică şi sport este, sub toate aspectele sale majore (lecţie, antrenament, concurs), o activitate umană, se constată, firesc, prezenţa factorului psihologic. Prezenţa acestui factor în activitatea de educaţie fizică şi sport este studiată de psihologia educaţiei fizice şi sportului, disciplină care are ca obiect manifestările specific umane în condiţiile performanţiale, competiţionale. De fapt, în activitatea sportivă se studiază, de pe plan psihologic, homo se movens în condiţie limită fizică şi psihică, deoarece omul studiat este sportivul, iar activitatea este o activitate de limită a posibilităţilor fizice şi psihice cu caracter preponderent motrice în care capacitatea de autocunoaştere şi autoconducere concură la obţinerea performanţelor superioare (după M. Epuran).

Pornind de la Pierre de Coubertin, organizatorul primului congres de psihologie şi fiziologie sportivă (Lausanne, 1913), şi pînă astăzi, factorul psihologic a căpătat o importanţă foarte mare, pentru că sportivul este supus unei activităţi stressante, fiind pus — de la un concurs la altul — să depăşească diferite bariere psihice şi fizice, or, acest gen de bariere se poate depăşi numai prin formarea fondului psihologic de bază al sportivului, respectiv printr-o bună pregătire intelectuală, afectiv-volitivă, caracterială, dublat de modelarea mecanismelor de autoreglare, stimulare şi control asupra comportamentului, prin motivaţie, ridicarea nivelului de aspiraţie şi accentuarea semnificaţiei sociale a activităţii.

Deoarece şi în obţinerea performanţei sportive în haltere, factorul psihologic se manifestă preponderent, ne-am orientat — în cercetarea noastră — asupra unor factori psihici, ca : atenţie, concentrare-stabilitate, precum şi asupra influenţei pe care o au durata şi calitatea atenţiei.

Cercetarea s-a efectuat în perioada septembrie 1980 — iunie 1981, în Laboratorul de cercetări psihologice al I.E.F.S., în sălile de haltere „23 August", Olimpia şi Rapid Bucureşti (în timpul antrenamentelor şi concursurilor) pe un număr de 127 de sportivi (46 de seniori, 48 de juniori, 33 de copii). Ca metode, am folosit : observaţia, ancheta, experimentul, testul. Pentru prelucrarea datelor, am folosit metoda statistică (medii aritmetice, abateri standard şi coeficienţi de corelaţie).

CONŢINUTUL CERCETĂRII

1. Am înregistrat la cinci concursuri (unul de copii, două de juniori, două de seniori) timpii de concentrare şi de execuţie, corespunzători greutăţilor ridicate, la 127 de sportivi, urmărind să stabilim gradul de influenţă al timpului de concentrare asupra performanţei sportive şi stabilirea unor timpi optimi de concentrare.

În acest sens, am calculat media timpilor de concentrare pe categorii de greutate şi de vîrstă, separat pe cele două procedee — smuls şi aruncat (tabelul 1), coeficienţii de corelaţie (semnificaţie statistică) între cea mai bună încercare din concurs, separat pe cele două procedee — smuls şi aruncat, şi timpul de concentrare corespunzător (tabelul 2).

2. Am testat capacitatea de concentrare a 15 sportivi de la clubul Viitorul Bucureşti (prin teste de atenţie concentrată şi de atenţie distributivă, respectiv Bontilă şi Praga), în octombrie-noiembrie 1980 şi martie-aprilie 1981 (tabelele 3 şi 4), căutînd să determinăm relaţia dintre indicele de exactitate, timpul de concentrare din concurs şi performanţa sportivă.

În acest sens, am calculat coeficienţii de corelaţie (semnificaţia lor statistică) între indicii de exactitate, timpii

Tabelul 1

Media timpului de concentrare pe probe clasice și categorii de greutate

Categoria de greutate	Smuls			Aruncat		
	Concurs copii (sec.)	Concurs juniori (sec.)	Concurs seniori (sec.)	Concurs copii (sec.)	Concurs juniori (sec.)	Concurs seniori (sec.)
52 kg.	4,9	21,2	13,3	7,9	26,5	20,0
56 kg	9,8	17,7	20,4	13,9	17,7	26,4
60 kg	5,0	16,5	13,8	7,6	23,2	17,0
67,5 kg	4,4	16,0	15,6	8,6	16,6	20,8
75 kg	-	15,0	11,7	-	19,5	18,5
82,5 kg	-	25,0	22,7	-	20,7	24,3
90 kg	-	-	22,1	-	-	29,1
100 kg	-	5,6	15,9	-	7,6	21,5
110 kg	-	12,7	20,6	-	6,9	33,2
+110 kg	-	16,1	39,6	-	20,9	58,4

de concentrare și performanța sportivă, comparînd datele din 1980 cu cele din 1981 (tabelul 5).

3. Am efectuat, în Laboratorul de cercetări psihologice al I.E.F.S., electroencefalograma pe aceiași sportivi de la clubul Viitorul București, în condiții de relaxare, de agitație psihică și de concentrare în proba de concurs (aruncat tehnic — fișele 1—3), determinînd

Tabelul 2

Coeficienții de corelație și semnificația lor statistică

Concurs	Data	Locul desfășurării	Smuls			Aruncat		
			Coeficient de corelație (valoare)	Indice T		Coeficient de corelație (valoare)	Indice T	
				Val.	Semn.		Val.	Semn.
Cupa „Energia" - copii -	23 XI 1980	Sala „23 August"	0,35	2,13	P<0,05	0,29	1,77	P<0,10 P>0,05
Campionatul municipal - juniori -	18 X 1980	Sala Olimpia	0,49	3,06	P<0,01	0,43	2,38	P<0,05
Campionatul școlilor sportive	28 III 1981	Sala Rapid	0,83	6,08	P<0,01	0,60	3,30	P<0,01
Campionatul municipal - seniori-	4 X 1980	Sala Olimpia	0,94	10,8	P<0,01	0,88	8,08	P<0,01
Campionatul municipal - seniori -	19 III 1981	Sala Olimpia	0,89	8,88	P<0,01	0,72	4,62	P<0,01

astfel diferențele fine între activitățile psihice mai sus menționate.

PREZENTAREA ȘI DISCUTAREA REZULTATELOR

1. Pe baza înregistrărilor efectuate pe cei 127 de sportivi, calculînd media timpilor de concentrare la fiecare categorie de greutate și fiecare categorie de vîrstă — copii, juniori, seniori (tabelul 1), am putut desprinde următoarele concluzii :

a) timpul de concentrare în concurs diferă de la o categorie de greutate la alta;

b) timpul de concentrare în concurs diferă de la seniori la juniori și copii ;

c) nu este indicată o uniformizare a timpului de concentrare (prin prisma mediilor înregistrate) la sportivii unei echipe, deoarece el se realizează în funcție de particularitățile psiho-fizice individuale ale sportivilor.

Înregistrînd greutățile ridicate în concurs la cei 127 de halterofili, precum și timpii de concentrare și de execuție corespunzători, am încercat să determinăm raportul de corelație și semnificația lui statistică, între cea mai bună încercare din concurs și timpul de concentrare corespunzător, obținînd următoarele rezultate (tabelul 2), pe baza cărora am elaborat următoarele concluzii :

a) la categoria copii, valoarea coeficientului de corelație este relativ scăzută (0,35—0,29), iar probabilitatea ca, între greutatea ridicată în concurs și timpul de concentrare respectiv, legătura să fie întîmplătoare este cuprinsă între 5% și 10%.

b) la categoria juniori, se constată valori medii ale coeficientului de corelație (0.49—0,43) la concursuri de importanță medie, cu probabilitatea ca, între greutatea ridicată în concurs și timpul de concentrare corespunzător, legătura să fie întîmplătoare, cuprinsă între 1% și 5%, iar la concursuri mai importante și cu o participare mai nu-

Tabelul 3

Indicii de atenție, concentrare, stabilitate

Numele și prenumele	Data	Performanța sportivă (kg)	Total corecte „Test Bontilă"	Exactitate „Test Bontilă"	Dispersie „Test Praga"
N. N.	Oct.-nov. 1980	150	64	0, 82	35
D. M.	-"-	110	52	0, 64	33
S. E.	-"-	80	77	0, 89	36
C. C.	-"-	145	77	0, 96	16
S. D.	-"	85	70	0, 77	40
C. N.	-"-	70	45	0, 57	30
B. V.	-"-	82,5	57	0, 91	33
S. G.	-"-	97,5	58	0, 91	27
G. R.	-"-	77, 5	59	0, 83	28
Ț. C.	-"-	97,5	56	0, 82	31
Ț. F.	-"-	97, 5	39	0, 70	26
Z. O.	-"-	75	65	0, 77	31
C. M.	-"-	67,5	66	0, 84	30
A. M.	-"-	62,5	47	0, 70	23
B. V.	-"-	75	42	0, 51	30

Tabelul 4

Indicii de atenție, concentrare, stabilitate

Numele și prenumele	Data	Performanța sportivă (kg)	Total corecte „Test Bontilă"	Exactitate „Test Bontilă"	Dispersie „Test Praga"
N. N.	Mart.-apr. 1981	157,5	73	0,88	38
D. M.	-"-	127,5	85	0,87	18
S. E.	-"-	105	76	1	54
C. C.	-"-	152,5	75	0,93	51
S. D.	-"-	95	85	0,82	23
C. N.	-"-	72,5	67	0,97	23
B. V.	-"-	90	72	0,97	21
S. G.	-"-	105	69	0,92	34
G. R.	-"-	90	62	0,91	32
Ț. C.	-"-	107,5	56	0,92	19
Ț. F.	-"-	107,5	50	0,96	18
Z. O.	-"-	77,5	71	0,90	22
C. M.	-"-	77,5	72	0,97	21
A. M.	-"-	70	63	0,87	35
B. V.	-"-	80	54	0,82	18

meroasă valoarea coeficientului de corelație este semnificativă (0,83—0.60), cu probabilitatea ca, între greutatea ridicată în concurs și timpul de concentrare corespunzător, legătura să fie întîmplătoare, mai mică de 1% ;

c) la categoria seniori, se constată, indiferent de natura concursului, valori ridicate ale coeficientului de corelație (smuls — 0.94—0.89 ; aruncat — 0.88—0.72) și o probabilitate ca, între greutatea ridicată în concurs și timpul de concentrare corespunzător, legătura să fie întîmplătoare, mai mică de 1% ;

d) valorile coeficientului de corelație (între greutatea ridicată în concurs și timpul de concentrare), înregistrate la copii, juniori și seniori, ne demonstrează dependența performanței de timpul de concentrare ;

e) am constatat că, la copii, valoarea coeficientului de corelație și semnificația lui statistică sînt mult mai scăzute decît la juniori și seniori, ceea ce ne dă dreptul să afirmăm că timpul de concentrare din concurs (capacitatea de concentrare a sportivilor) începe să aibă legătură cu performanța, odată cu maturizarea psiho-fiziologică a sportivilor și cu îmbogățirea experienței competiționale ;

f) din valorile coeficientului de corelație înregistrate la copii, juniori și seniori, putem observa că cele de la smuls sînt mai ridicate decît cele de la aruncat, deoarece proba smuls implică mai multă tehnicitate și coordonare a mișcărilor decît proba aruncat, putînd, astfel, desprinde ideea că relația performanță-timp de concentrare variază și în funcție de procedeul tehnic din concurs ;

g) analizînd raportul performanță-timp de concentrare-timp de execuție, observăm că un timp foarte mare de concentrare (50—60 de secunde), întocmai ca și un timp foarte scurt de concentrare (5—6 secunde), poate influența negativ comportarea sportivilor în concurs, fie prin valori crescute ale timpilor de execuție (ceea ce denotă

depunerea unor eforturi suplimentare pentru ridicarea halterei), fie prin ratarea încercărilor respective (deci, se poate afirma că durata timpului de concentrare influențează direct reușita sau nereușita unei încercări, precum și durata timpului de execuție) ;

h) ținînd seama de mediile timpilor de concentrare, pe categorii de greutate, și de influența timpului de concentrare asupra performanței, putem desprinde ideea că un timp optim de concentrare este cuprins între 15—25 de secunde.

2. Testînd capacitatea de concentrare a sportivilor de la clubul Viitorul București (Bontilă-Praga, tip hîrtie-creion) atît în anul 1980, cît și în anul 1981 (tabelele 3 și 4), am căutat să determinăm relația dintre capacitatea de concentrare (dată de indicele de exactitate și de indicele de dispersie) și performanța sportivă. Din calculele efectuate (tabelul 5), am putut desprinde următoarele concluzii :

a) valoarea între performanța sportivă și indicele de exactitate, a coeficientului de corelație este ridicată : 0,58 în 1980 și 0,64 în 1981, ceea ce denotă o strînsă interdependență între cele două fenomene, probabilitatea ca legătura să fie întîmplătoare fiind mai mică de 5% în 1980 și mai mică de 2% în 1981 ;

b) din valorile coeficientului de corelație, între performanță și indicele de exactitate, comparativ 1980—1981, observăm că, odată cu creșterea experienței competiționale și a performanței sportive, crește și capacitatea de concentrare a sportivilor testați ;

c) în același timp, se evidențiază corelația între valoarea indicelui de exactitate — și valoarea timpului de concentrare în concurs — 1980, r = 0,62, cu probabilitatea ca legătura să fie întîmplătoare, mai mică de 2%, ceea ce demonstrează o strînsă interdependență între capacitatea de concentrare și capacitatea psihică a sportivilor testați ;

d) deoarece valoarea coeficientului de corelație între indicele de exactitate și timpul de concentrare este de 0,62 — deci, semnificativă —, putem desprinde ideea că capacitatea de concentrare, dată de indicele de exactitate și dispersie, influențează direct și condiționează valoarea și specificul timpului de concentrare din concurs.

3. Efectuînd electroencefalograma, tot pe sportivi de la clubul Viitorul, în condiții de relaxare psihică, de agitație psihică și de concentrare pe proba de concurs — aruncat, am înregistrat trasee normale ale undelor Alfa (frecvență de 8—12 c/sec., amplitudine de 25—100 microvolți) și ale

Tabelul 5

Coeficienții de corelație și semnificația lor statistică

Variabile corelate	Valoarea coeficientului de corelație	Indice T	
		Valoare	Prag de semnificație
Performanță 1980 * Indice de exactitate 1980	0,58	2,60	P<0,05
Performanță 1981 * Indice de exactitate 1981	0,64	2,80	P<0,02
Indice de exactitate 1980 * Timp de concentrare 1980	0,62	2,78	P<0,02

undelor Beta (frecvență de 14—30 c/sec., amplitudine de 2—30 microvolți), în stare de relaxare totală ; frecvențe și amplitudini crescute cu mult față de starea de relaxare, în starea de agitație psihică, ceea ce ne arată o excitabilitate crescută la nivelul scoarței cerebrale și frecvențe și amplitudini ale undelor Alfa și Beta mai scăzute decît în starea de agitație psihică, dar mai ridicate decît în starea de relaxare, în starea de concentrare pe proba de concurs, ceea ce denotă că excitabilitatea la nivelul scoarței cerebrale este redusă numai la zonele nervoase care participă la elaborarea fenomenului respectiv. Aceste rezultate ne-au permis să elaborăm următoarele concluzii și propuneri :

a) prin prisma diferențelor înregistrate, putem presupune că repetarea mentală a procesului tehnic (concentrarea pe probă) determină o activitate nervoasă minimă la nivelul scoarței cerebrale, activitate ce ar putea pune în tonus musculatura care urmează să efectueze mișcarea, în acest fel ea fiind mai bine pregătită pentru mișcarea bruscă și energică ce va fi executată ;

b) în același sens, putem afirma că nu este indicat ca sportivul halterofil să intre în concurs într-o stare totală de relaxare sau de agitație psihică, deoarece presupunem că influența ambelor fenomene este negativă asupra mecanismelor neuro-fiziologice de declanșare a mișcării tehnice, deci, cu efecte reduse asupra performanței sportive ;

c) în finalul cercetării noastre, pe baza datelor obținute, propunem să se modeleze antrenamentul halterofilului după condițiile de desfășurare ale concursului (zgomot, public, poziții diferite-podiumuri diferite), aceasta ducînd la formarea unor stereotipuri dinamice stabile, care determină o mai mare stabilitate a echilibrului afectiv al sportivului, și recomandăm sportivului halterofil ca, în timpul concursului, să se concentreze numai pe proba de concurs (încercînd să se izoleze de orice factor aleator), acest lucru determinînd o activitate nervoasă minimă, dar capabilă să pună în tonus musculatura care urmează să efectueze mișcarea.

BIBLIOGRAFIE

BAROGA L. : Influența concentrării psihice asupra rezultatului sportiv, rev. E.F.S., nr. 10, 1970.

BAROGA L. : Pregătirea fizică și psihologică în haltere și culturism, Ed. Sport-Turism, București, 1977.

DUMITRESCU G. : Interpsihologie în activitatea sportivă, Ed. Sport-Turism, București, 1979.

EPURAN M. : Psihologia și sportul contemporan, Ed. Stadion, București, 1974.

EPURAN, M. : Ghidul psihologic al antrenorului, Ed. IEFS, București, 1980.

EPURAN M. : Asistența psihologică a sportivului, demers cu caracter științific, rev. EFS, nr. 10, 1978.

HORGHIDAN VALENTINA : Îndrumar de lucrări practice, Ed. IEFS, București, 1977.

HÂTRU D. : Haltere, Ed. IEFS, București, 1976.

KANIGHIN V. : Manifestarea factorului încordare psihică în activitatea competițională a halterofililor, rev. Teoria i praktika fiziceskoi kulturi, nr. 8, 1978.

MICHEL B. : În legătură cu criticile de ordin „psihologic" făcute sportului, rev. Education Physique et Sport, Paris, 1978.

ROȘCA A. : Psihologia generală, Ed. didactică și pedagogică, București, 1966.

TUDOSI ST. : Elemente de statistică aplicată, Ed. IEFS, București, 1980.

D. PAUL : Etude concernant l'influences des certains facteurs psychiques sur la performance sportive en haltérophilie

La recherche a été effectuée dans la période septembre 1980 — juin 1981 au laboratoire de recherches psychologiques de l'I.E.F.S. durant les entraînements et les concours dans les salles „23 Août", Olimpia et Rapid de Bucarest sur un nombre de 127 haltérophiles (46 seniors, 48 juniors, 35 enfants). On a utilisé comme méthodes : l'observation, l'enquête, l'expérimentation, le teste. En calculant la moyenne des temps de concentration pour chaque catégorie de poids et d'âge on

a constaté : 1) le temps de concentration diffère d'une catégorie de poids a l'autre ; 2) le temps diffère aussi d'une catégorie d'âge a l'autre ; 3) il n'est pas indique d'uniformiser le temps de concentration. On constate aussi : a) la répetition mentale du procédé technique (concentration par épreuve) provoque une activité minimale au niveau cérebral ; b) l'haltérophile ne doit pas entrer dans le concours dans une état total de relaxation ou d'agitation psychique ; c) il est nécessaire de modéler l'entraînement du haltérophile d'après les conditions de déroulement du concurs (bruit, publique, positions différentes) pour former des stéréotypes dynamiques stabiles.

D. PAUL : Study on the Impact of Psychic Factors on Sporting Performance in Weight Lifting

The author carried out an investigation (from September 1980 to June 1981) in the Laboratory for Psychological Research of the Institute for Physical Education and Sports, and in the "23 August", "Olimpia" and "Rapid" weight lifting halls in Bucharest, both during training and competitions. The investigation was performed with 127 weight lifters (46 senior sportsmen, 48 junior sportsmen and 33 children). The methods used were the following : the observation ; the inquiry ; the experiment ; testing. The author has drawn the following conclusions by calculating the average concentration time for each category of weight and age : 1) the concentration time varies from one weight category to another ; 2) the concentration time varies from one age category to another ; 3) uniformization in terms of concentration time is to be ruled out. In addition, the following conclusions were reached : a) the mental repetition of the concentration per event implies a minimal activity at the level of the cortex ; b) the weight lifter is not to enter into competition either in a totally relaxed state nor in a state of psychic unrest ; c) training in weight lifting is to be adjusted to the conditions in which the competition takes place (noise, public, varied positions, platforms) so as to develop stable dynamic stereotypes.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

SOLICITĂRILE OSCILATORII SPECIFICE ÎN TIR NU SÎNT FACTORI DE RISC

Dr. HEINZ LÖSEL
R. F. Germania

Atribuțiile unui medic sportiv ce activează în tir nu ar fi corect interpretate, dacă s-ar limita la măsurile terapeutice necesare în antrenament sau concurs. Mult mai importante sînt studiile cu privire la posibilitățile creșterii performanței, ca și perfecționarea și optimizarea materialelor sportive, a aparaturii și mijloacelor accesorii.

Un alt aspect al activității medicului este lămurirea sportivului cu privire la măsurile preventive, curative și de refacere și nu în cele din urmă, cu privire la factorii de risc specifice probei sportive.

Aici ne vom ocupa de o problemă : dacă oscilațiile de joasă frecvență ce apar la declanșarea focului sînt sau nu solicitări corporale.

Dacă omitem undele sonore din domeniul frecvențelor de cîteva mii de hertzi, mai apar la declanșarea armelor sportive și alte unde, de frecvență joasă ce pot fi numite vibrații sau zguduituri, care se răspîndesc prin brațe și trunchi și se transmit, la tirul cu pușca, direct asupra capului.

Încă cu cîțiva ani în urmă nu s-au putut stabili efectele acestor fenomene asupra corpului omenesc. De-abia în ultimii ani s-au strîns date și s-au descoperit cunoștințe noi de către institute de cercetări specializate cu privire la problemele legate de sănătatea, securitatea și capacitatea de muncă a omului ce apar în condițiile desfășurării activității productive. De aici rezultă criterii noi pentru categorisirea anumitor elemente perturbatoare de sănătate în grupa așa-numitelor boli profesionale.

Vibrații sînt produse de diferite mașini și aparate, cele mai active sub acest aspect fiind unelte de lovire, de cele mai multe ori hidraulice sau pneumatice cu mișcare liniară a pieselor active. Aparatele ce execută mișcări rotative, acționate pneumatic, joacă aici un rol mai modest.

Transmiterea apare la frezare, la folosirea fierăstraielor, la nituire, la forjare, prioritar prin intermediul brațelor ; la solicitarea oscilatorie a camioanelor, tractoarelor, navelor, avioanelor și tramvaielor prost amortizate prin intermediul bazinului și coloanei vertebrale. Chiar și vibrația încăperilor de muncă, adăposturi, locuințe produsă de generatoare sau de circulația rutieră poate avea efect asupra corpului întreg. Așa cum arată Dr. Prokop (Viena) chiar și podelele unor săli de gimnastică transmit în timpul jocurilor sau concursurilor, în caz de rezonanță, oscilații asupra spectatorilor.

Cele mai noi date statistice arată că 25% din totalul bolilor profesionale ale aparatului locomotor au fost produse sau agravate de atari zguduituri.

În criteriile, aflate în prezent în vigoare, pentru evaluarea medical profesională a vibrațiilor produse la locul de muncă, se disting următoarele cazuri :

a) Efecte vibratorii ce ating concomitent toată suprafața corpului sau părți mari ale acestuia, de exemplu, la existența unor mari oscilații de presiune în mediul ambiant (apă sau aer).

b) Efecte asupra omului stînd în picioare, șezînd pe șezut, aplecat sau culcat pe o suprafață de suport (vibrații ale corpului întreg).

c) Efecte asupra sistemului mînă-braț vibrații corporale parțiale (Citate după Dupuis).

Educație fizică și sport, nr. 12, 1981, pag. 41

După Dupuis, efectele unor zguduituri asemănătoare asupra organismului uman depind de felul și intensitatea solicitărilor oscilatorii și de factorii individuali, ca vîrsta, sexul, disponibiltatea, constituția, motivația.

REZONANȚĂ

Cercetări ale efectelor vibrațiilor au arătat că organismul omenesc poate fi vătămat numai de pe urma unor oscilații de joasă frecvență bine definite. Rezonanță înseamnă vibrarea coordonată a unor sisteme fizice de pe urma unor oscilații proprii slab amortizate. Acestea se produc de către forțe externe cu o anumită frecvență a oscilațiilor și cînd oscilațiile proprii ale sistemelor sînt apropiate.

Cercetări antropo-tehnico-ergonomice au arătat că organismul omenesc rezonează mai ușor și mai intens la oscilații între 2 și respectiv 10—20 Hz. Peste 30 Hz efectul este mai mic, iar peste 100 Hz discutabil, în timp ce peste 1000 Hz nu se mai produce nici o rezonanță.

BOLI DATORATE OSCILAȚIILOR

Vătămări corporale provocate de solicitări oscilatorii supraintense și de lungă durată produc, după stadiul actual al cunoștințelor, o reducere de irigări cu sînge a țesuturilor și inundarea structurilor celulare. Anumite forme ale artrozelor articulare și leziunilor ligamentare, chiar ale modificărilor cartilaginoase, dar și degenerative ale meniscului și discurilor intervertebrale sînt corelate cu aceste solicitări oscilatorii. O nouă formă de boală apare de pe urma acționării timp îndelungat a unor mașini cu rotație rapidă, care produc deranjamente ale irigării cu sînge a degetelor, mai ales în industria forestieră la deservirea fierăstraielor cu înaltă turație. Seamănă cu leziunile de irigație periferică la boala lui Raymond unde apar degetele vidate de sînge cu defecțiuni tisulare ale păturilor superioare ale pielii într-un stadiu mai avansat.

În afara studiilor privind globul ocular nu avem studii cu privire la efectele vibrațiilor cu frecvență joasă, asupra sistemului nervos, probabil din cauza dificultăților legate de producerea clinică experimentală a aparaturii de cercetare. Același lucru este valabil și pentru organele producătoare de hormoni și pentru mecanismele de apărare imunitare. Nu se poate totuși respinge ideea ca, în viitor, să mai apară boli care să se atribuie efectelor zguduiturilor produse de vibrații.

VIBRAȚII ÎN TIRUL SPORTIV

În ceea ce privește tirul sportiv se ridică următoarele probleme :

a) În ce domeniu al frecvențelor se situează oscilațiile produse de armele de tir sportiv la declanșarea focului cu muniții de calibru mic și mare ?

b) Care este intensitatea acestora ?

c) Care este durata lor de acțiune ?

d) În ce măsură se amortizează aceste vibrații de către datele biomecanice ale corpului omenesc ?

Pentru a avea o imagine clară am preluat examinarea acestora cu o aparatură de măsură cu dotare modernă.

S-au fixat receptori de accelerație pe cadrul pistolului, pe partea anterioară a patului puștii, pe partea superioară a umărului drept (acromion), pe partea stîngă a osului pieptului, între coasta a 4-a și a 5-a (regiunea cardiacă), ca și pe osul frontal al trăgătorului. Pentru înregistrarea semnalelor electrice s-a folosit o bandă magnetică. Pentru prelucrarea datelor s-a folosit un analizator de bandă, cu spectru îngust.

După omologarea sistemului, s-au evaluat focurile unui pistol de sport Walther GSP, calibru 0,22, Lf.B, unui pistol de sport cu calibru mare Smith & Wesson 38 special Wadcutter, ale unei puști de calibru mic Anschütz-Match Model 54 „BK“ 11.

S-a folosit ca muniție cartușele cu percuție marginală RWS 0,22 lfB „R 50“, ca și Geco 0,38 Special Wadcutter.

Trăgătorul avea talia de 180 cm, svelt mijlociu, cu constituție astenic-atletică, cu o experiență bogată în tirul sportiv cu pistolul și în tirul cu pușcă în poziția : în picioare.

Curbele de oscilație sîn reproductibile.

În diagrame s-a trecut spectrul măsurat al accelerărilor de frecvență. De aici se poate calcula ușor viteza de oscilație :

$$v = \frac{a}{2\pi f} \text{ (m/s)}$$

ca și traiectoria oscilației

$$x = \frac{a}{4\pi f^2}$$

pe baza ecuațiilor de mai sus.

Aici $\pi = 3,14$

f = frecvență în Hertzi

v = viteza (m/s)

x = traiectoria oscilației (m)

a = accelerația oscilației (m/s^2).

Spectrul analizat a comportat în funcție de frecvență 1,25, 5, 12,5 și 50 Hz. Selecția frecvenței a putut fi realizată cu finețe extremă. După cum arată spectrele, elementele acceleratorii de pe arme pătrund (din locul de măsură A) pînă în domeniul kHz.

Elemente acceleratorii semnificative s-au putut măsura la pușca de calibru redus pînă la 1,5 kHz, la pistolul cu calibru redus pînă la 4kHz iar la Wadcutter pînă la 14 kHz. Mărimea accelerărilor se situează pe armă sub 10 m/s^2. Ele se amortizează la pușca de calibru redus după 50 m/s, la pistolul de calibru redus și la Wadcutter după circa 4—6 m/s.

Rezultatele arată clar că trecerea de la armă asupra corpului și în corp, elementele de vibrație cu frecvență înaltă sînt mult mai amortizate decît cele cu vibrație joasă. Maximalele accelerațiilor se transformă în corp în frecvențe joase (<100 Hz), mai mult sub 10 Hz. Durata oscilației la corpul omenesc este considerabil mai lungă decît la armă. Se situează în jur de 1 sec. și variază între 50 și 800 m/s. Înălțimea accelerațiilor oscilatorii se află în corp în funcție de locul de măsurare și arma folosită, între 0,06 și 1 m/s^2. Accelerările maximale la corp, în comparație cu valorile de referință de la armă, în funcție de locul de măsurare și de armă, s-au redus de 2—20 ori. iar părțile cu frecvență înaltă au fost amortizate chiar mai mult, de peste 1000 de ori.

Trebuie reținut că punctul de măsurare A servește în primul rînd ca punct de referință pentru analiza frecvențială pe armă și nu corespunde, în mod sigur, cu înălțimea accelerărilor maximale găsite acolo. Receptorii de vibrație folosiți (piezoelectrici) au avut o masă foarte mică (<30 resp. 10 gr), astfel că reacția lor asupra obiectului măsurat este practic neglijabilă. A reieșit că cuplarea senzorilor trebuie efectuată pe o suprafață dură (pe cît posibil oase) pentru a obține valori revelatorii.

Cu valorile obținute dispunem de date despre influențele mecanice transmise corpului de către armele detonate sub aspectul intensității, distribuția frecvențelor și a duratei. După părerea lui Ziegenrücker și Magid, accelerările măsurate sînt tolerabile.

Ce consecințe relevante pentru tirul sportiv decurg de aici ?

Oscilațiile de joasă frecvență pornite de la detonarea armei sînt supuse unei puternice amortizări de către oase, ligamente și părțile moi înconjurătoare ale brațului drept alături de centura scapulară și a pieptului. Această constatare privește atît pistolul, cît și pușca. La pușcă se transmit vibrații prin intermediul patului direct la umăr și obrazul drept. Durata vibrațiilor pe corpul trăgătorului de 0,6—1 m/s^2 este extrem de scurtă și nu depășește nici în cazul unui program de 150 de focuri de 4 ori pe săptămînă valorile maximale admisibile. Trebuie, deci, exclusă posibilitatea apariției unor factori de risc pentru sănătatea și capacitatea competițională a trăgătorului, gîndindu-ne la faptul că solicitările oscilatorii din viața obișnuită se situează la un nivel comparativ mult mai înalt.

În ceea ce privește vibrațiile exercitate asupra globului ocular la tirul cu pușca și în măsură mai mică la tirul cu pistolul, ne putem referi la cerce-

tările competente ale lui H. Dupuis și E. Hartung (1979), ale lui Ohlbaum (1976), Coermann (1938), Lange și Coermann (1962). Dupuis și Hartung au ajuns la următoarele rezultate în lucrările lor privitoare la comportarea globului ocular uman sub influența oscilațiilor.

Pe baza experiențelor proprii și ale celor întreprinse de Ohlbaum (1976), trebuie contat pe apariția unei rezonanțe a globului ocular în regiunea frecvențelor joase de 18—25 Hz. Dat fiind că la ochiul uman în domeniul frecvențelor între 16 și 31,5 Hz. operează factori de transmisie crescuți, este probabil ca și în acest domeniu al frecvențelor să apară o descreștere a percepției vizuale.

Acest lucru s-a putut confirma prin alte cercetări, la care se măsoară efectele oscilatorii asupra acuității vederii și a timpului de percepție, despre care am mai comunicat în alt loc.

Dacă omitem proba de viteză, unde nu se produce o țintire comparabilă cu tirul de precizie, influențarea în sens negativ a rezultatelor de tir ca urmare a unor oscilații de joasă frecvență pare improbabilă, căci globul ocular, respectiv sistemele optice din ochi neintrînd în rezonanță decît după ce glonțul a părăsit țeava. Pe baza intervalelor dintre focuri (cu excepția tirului de viteză) pare exclusă apariția unei intensificări a proceselor oscilatorii.

În ce măsură este intervalul între două focuri suficient pentru involuția modificărilor eventuale ale proceselor biochimice respectiv biocirculatorii ale musculaturii oculare produse de vibrații, nu a fost studiat pînă în prezent. Totuși o influențare negativă a preciziei de tir de către aceste procese nu pare probabilă.

În rezumat se poate conchide :

Oscilațiile mecanice de joasă frecvență apărute la declanșarea pistoalelor și puștilor de calibru redus nu prezintă factori de risc pentru trăgătorii sportivi. Nu există dovezi nici pentru apariția unor influențe negative ale vibrațiilor asupra aptitudinilor senzomotrice ale sportivilor.

H. LÖSEL : Les sollicitations oscillatoires spécifiques au tir ne sont pas des facteurs de risque

Dans cet ouvrage l'auteur débat la problème si les oscillations de basse fréquence qui se produissent au moment du tir doivent être considérés comme sollicitations corporelles.

Au long des années les conséquences des ces oscillations n'ont été pas connues. Les vibrations sont produites par des différentes machines et outils et se transmettent au bassin et a la colonne vertebrale. La vibration des lieux de travail, de maisons et de la circulation peuvent avoir des effets sur l'entier corps.

D'après Dupuis (1969) l'effet des vibrations de ce genre sur les systèmes organiques dépend de la nature et de l'intensité des oscillations, d'âge, sexe, pré disposition, constitution et motivation.

Dans le tir les vibrations sont fréquentes et naissent quelques questions :

— Quel est le domaine de fréquence des oscilations produites au moment de la détonation de la munition de petit et grand calibre ?

— Quel est le degré d'intensité de ces vibrations ?

— Dans quelle période de temps se produit leurs effet ?

— En quelle mesure ces vibrations sont amorties par la structure biologique du corps humain ?

Les oscillations a basse fréquence produites par l'arme dans le tir sportif et transmises par l'intermède des os, des tendons et des tissus ligamentaires sont soumises a une forte amortisation. Etant donné que la durée de l'effet des vibrations sur le corps est très faible, de 0,6—1 m/s², elle ne dépasse les valeurs maximales dans le cas d'un programme de 150 tirs 4 fois par semaine. Il faut exclure donc l existence des risques pour la santé et la capacité de travail, tenant compte du fait que dans la vie cotidienne les oscillations perçues sont plus grandes.

H. LÖSEL : The Oscillatory Strain Characteristic of Target Shooting is not A Factor of Risk

This article poses the problem whether the low frequency oscillations occurring when shooting entail any body strain.

It should be noted that some years ago we were not even aware of the consequences of such effects on the human body. Of course, the vibrations are produced by various tools or machines and are transmitted to the pelvis and spinal column, and the vibrations occurring at the work place, in the house, or those produced by the traffic may affect the entire human body.

According to Dupuis (1969) the effect of such elements on the organic human system depends on the kind and intensity of the oscillation strain, on age, availability, body build, motivation.

As vibrations are steadily occurring in target shooting the following questions arise :

— Which is the range of frequency of the oscillations produced by the low and high caliber ammunication ?

— Which is their intensity ?

— How long do they take to affect the human body ?

— To which extent are these vibrations deadened by the biological structure of the human body ?

The low frequency oscillations issued by the sporting firearms and transmitted through the bones, tendons and ligaments, and the surrounding tissues, are subjects to a powerful deadening. In view of the fact that the effect of the vibrations on the body lasts roughly 0.6—1 m/s^2, the latter will not exceed the highest value even in the case of a programme of 150 shots four times a week.

It follows that there is no making risk in terms of health or capacity of work. In target shooting, moreover, it is a fact that the oscillations perceived in daily life are much more intense.

OPINII - CONSULTAȚII

TABERELE DE PREGĂTIRE CENTRALIZATĂ ALE M.E.Î. — FORMĂ PRINCIPALĂ DE PREGĂTIRE ÎN SPORTUL DE PERFORMANȚĂ

Prof. ELENA NEAGOE
C.S.S. Sinaia
Prof. MIRCEA DOMAN
A.C.A.S.S. București

Problema pregătirii în sportul de performanță este rezolvată prin diverse forme — la școală sau club și în tabere de pregătire. În unitățile sportive subordonate M.E.Î — respectiv cluburi sportive școlare — sînt frecvente ca formă de pregătire taberele școlare centralizate. Practica a dovedit că aceste tabere sînt deosebit de eficiente și își ating scopul. Mulți dintre performerii noștri, în diverse ramuri sportive, s-au pregătit în diverse tabere acumulînd un volum de lucru cu care au reușit să obțină rezultate deosebite, bineînțeles, alături de munca depusă și în alte forme de pregătire parcurse de-a lungul anilor.

Scopul taberelor centralizate ale M.E.Î. reiese din regulamentul de organizare și funcționare a acestora :

— sprijinirea activității sportive de mare performanță prin continuarea sistematică a perfecționării pregătirii sportive a elementelor de perspectivă existente în rețeaua școlară și asigurarea bazei materiale necesare instruirii ;

— sporirea capacității de muncă, întărirea sănătății, formarea convingerilor politice și trăsăturilor pozitive de caracter ale elevilor în condițiile activității sportive și lucrului în colectiv ;

— educarea elevilor în spiritul respectului față de muncă, prin participarea activă la cerințele vieții de tabără în condițiile autogospodăririi.

La începutul fiecărei acțiuni elevii au cunoștință de îndatoririle ce le revin pe toată perioada taberei. Profesorii din tabără au următoarele îndatoriri :

— să fie exemplu de disciplină și conduită pentru elevi ;

— să însoțească permanent grupa de elevi și să răspundă de ordinea, disciplina și comportarea acestora ;

— să conducă nemijlocit lecțiile de pregătire sportivă cu grupa care le-a fost repartizată, asigurînd realizarea integrală a sarcinilor instructiv-educative ce reies din planul de pregătire ;

— să participe activ la buna desfășurare a activității instructiv-educative din tabără.

Serviciul în tabără este asigurat zilnic de cîte un profesor cu grupa sa. Elevii au datoria de a asigura serviciul ireproșabil fără a renunța la antrenamentele din ziua respectivă, conform planului de pregătire sportivă.

Asistența medicală este asigurată în fiecare tabără de un cadru medical calificat care face parte din colectivul de conducere. De cele mai multe ori cadrul medical a supravegheat direct elevii în timpul antrenamentelor indiferent de locul unde s-au desfășurat acestea (ex. pîrtiile de schi). Cadrul medical asigură astfel asistența medicală la peste 80 de elevi în fiecare vacanță de iarnă și de primăvară în taberele centralizate pentru schiorii alpini.

Fiecare tabără centralizată este condusă de un director ales dintre profesorii cu specializarea în ramura de sport respectivă. Îndrumarea este făcută pe baza indicațiilor primite la ședințele de instruire organizate de M.E.Î. și A.C.A.S.S. înaintea fiecărei acțiuni centralizate.

Și în regulamentul de funcționare al taberelor directorul are sarcini precise de îndeplinit.

Educație fizică și sport, nr. 12, 1981, pag. 46

Pînă în prezent taberele centralizate și-au dovedit eficiența în ceea ce privește pregătirea schiorilor alpini. Indicațiile privind programul zilnic în taberele din vacanța de iarnă și primăvară sînt identice cu cerințele F.R.S.B. în ceea ce privește durata antrenamentelor. Se pot realiza șase ore de antrenament pe schi, se efectuează înviorarea de dimineață, sînt incluse repararea și pregătirea echipamentului individual — schi, legături — și se organizează lecții teoretice. În plus se asigură și o mare diversitate de activități cultural educative, informări politice, seri de cabană, iar conținutul acestora este bine stabilit în colectivul de conducere al taberei, unde fiecare acțiune este condusă de profesori pregătiți.

Un schior alpin care face parte dintr-un club sportiv școlar poate beneficia de-a lungul școlarizării de peste 300 de zile de pregătire în tabere, lucrînd pe zăpadă și peste 170 zile pregătire în taberele din vacanța de vară. Considerînd că pe zăpadă se lucrează din luna decembrie pînă în luna aprilie inclusiv și ținînd seamă de faptul că elevul este prins în această perioadă școlară de vîrf, putem confirma faptul că pregătirea eficientă a schiorului alpin se rezolvă în aceste tabere. Avînd în vedere totalul zilelor de care beneficiază elevul în pregătirea din tabără se ajunge la un procent de 17% din totalul pregătirii pe zăpadă.

Vom exemplifica această situație la o grupă de schi, care a participat la toate taberele de pregătire centralizată organizate în Bucegi în perioada 1975—1980. Într-un an de zile elevii au beneficiat de 25 de zile pregătire pe zăpadă în vacanța de iarnă și primăvară și 14 zile în tabără la mare unde se continua pregătirea cu antrenamente pe uscat.

În sezonul 1977—1978, cel mai semnificativ prin rezultatele bune acumulate, volumul de lucru în ore efectuat de grupa de schi a fost următorul :

— decembrie	= 100 ore
— ianuarie	= 91 „
— februarie	= 82 „
— martie	= 51 „
— aprilie	= 50 „
TOTAL	= 284 ore

Am redat volumul de lucru efectuat pe zăpadă, deci pregătirea specifică a schiorului alpin. Din cele 100 de ore efectuate în luna decembrie 80 s-au efectuat în tabăra centralizată în Bucegi. În luna aprilie cele 50 de ore s-au efectuat numai în tabăra centralizată care a avut loc tot în Bucegi. Aproximativ 45,8% din pregătirea specifică a întregului sezon s-a realizat în aceste tabere de pregătire.

Continuăm redarea mai detaliată a pregătirii exprimată conform indicatorilor din schi alpin în tabelul de mai jos.

Din totalurile respective numai în tabere s-au realizat 1520 porți-slalom, 540 porți-slalom uriaș și 130 km. perfecționare tehnică. Antrenamentul de slalom s-a efectuat în tabere aproximativ 30% din totalul pe sezon, antrenamentul de slalom uriaș a fost efectuat în tabere aproximativ 23%, iar perfecționarea tehnică pentru toate probele aproximativ 60%.

Avînd în vedere perioadele în care s-au organizat taberele centralizate — înaintea și după perioada competițională și perioada postcompetițională putem afirma că procentajul realizat este foarte bun, avînd în vedere faptul că accentul cade pe perfecționarea tehnică a probelor de schi alpin.

Se poate observa că antrenamentul pentru coborîre nu s-a efectuat în aceste tabere aceasta explicîndu-se prin faptul că nu a existat o pîrtie amenajată pentru această probă. Amenajarea și întreținerea acesteia necesită timp, forță de muncă și instalații speciale

LUNILE MIJLOACE	Dec.	Ian.	Feb.	Mart.	Apr.	TOTAL
Slalom — nr. porți	1755	700	950	**1600**	200	5205
Slalom uriaș — nr. porți	450	510	670	500	200	2330
Perfecț. tehnică — km.	120	25	18	8	50	220
Coborîre — km.	—	315	33	23	—	875

care nu sînt pregătite în orice condiții.

Un calcul și mai amănunțit al lucrului efectiv pe schi realizat ne dă un procent de 40% din totalul din sezonul mai sus amintit. Considerăm ca fiind un procent foarte bun.

Rezultatele elevilor din această grupă au fost în acel an dintre cele mai bune : 4 titluri de campioni naționali la senioare și junioare, 16 locuri I la concursurile cu caracter republican și locul VIII la „Cupa Prietenia".

De la un an la altul am mers pe ideea creșterii rendamentului schiorului alpin. Am redat astfel ceea ce a realizat o grupă de schi de nivel I de-a lungul unui sezon scoțînd în evidență acumulările făcute în condițiile de pregătire centralizate ale M.E.Î. Folosind în principal aceste forme de pregătire am reușit să respectăm indicațiile și cerințele tehnice ale F.R.S.B. în ceea ce privește eficiența pregătirii și randamentului schiorului alpin. Avînd în vedere condițiile bune de pregătire de-a lungul anilor în aceste tabere la care s-au adăugat și alte forme de pregătire din această grupă au fost selecționați în loturi naționale de juniori trei elevi iar cînd au terminat liceul toți au plecat la cluburi și asociații puternice : Dinamo Brașov, A. S. A. Brașov și C. S. O. Pitești.

În ultimii ani se prezintă în taberele centralizate pentru pregătire pe lîngă juniori consacrați și copii cu reale perspective pentru a deveni schiori alpini care fac parte din grupele de „avansați" ale cluburilor sportive școlare. Urmărind volumul de lucru efectuat de un astfel de elev putem observa că un număr foarte mare de ore realizează în pregătirea centralizată. Într-un cantonament din luna aprilie elevul a parcurs 180 km. alunecare pe schi ceea ce reprezintă acumulările de-a lungul a peste două luni în condițiile pregătirii la club cu 7 ore pe săptămînă. La acest exemplu toate procentele vor fi mult mai mari — procente ce reflectă aportul pregătirii în tabere.

Considerăm suficiente argumentele aduse prin exemplificările de mai sus. Putem trage următoarele concluzii :

1. Organizarea taberelor centralizate ale M.E.Î. în vacanțele școlare și-au justificat existența asigurînd posibilitatea cluburilor sportive școlare de a mări volumul de lucru la grupele de nivel I și II.

2. Prezența în aceste tabere a celor mai buni sportivi, în cazul nostru — schiori alpini, componenți ai loturilor naționale și grupelor de performanță a impus stabilirea unor programe de pregătire conform cerințelor M.E.Î. și F.R.S.B. în ceea ce privește organizarea și desfășurarea tuturor acțiunilor instructiv-educative.

3. În ultimul timp s-au organizat cantonamente centralizate ale M.E.Î., care au asigurat un cadru și mai bun pentru pregătirea schiorilor de performanță, evitîndu-se astfel aglomerația la instalațiile mecanice necesare pregătirii.

4. Indicația M.E.Î. de a cuprinde în program diverse acțiuni cultural educative, informări politice și seri cultural distractive la nivelul înțelegerii tuturor categoriilor de vîrstă a sportivilor școlari, sub directa supraveghere și îndrumare a profesorilor însoțitori completează tabloul pregătirii instructiv-educative, iar întreaga activitate în aceste tabere centralizate devine completă față de alte forme de pregătire.

5. Pentru schiul alpin locul cel mai indicat al acestor forme de pregătire rămîn Bucegii care asigură o diversitate a pîrtiilor și a instalațiilor mecanice, există și posibilitatea evitării aglomerației în perioadele de vîrf.

6. În aceste tabere de pregătire la schi alpin s-au prezentat profesori bine pregătiți profesional, care au îndrumat grupele conform cerințelor, s-au integrat perfect în programul stabilit și au răspuns întotdeauna la acțiunile la care au fost solicitați.

7. În aceste tabere de pregătire centralizată la schi alpin răspunderea directorului de tabără crește în condițiile desfășurării antrenamentelor care sînt diverse și ridică numeroase probleme ce trebuie rezolvate la fața locului.

8. În situația în care s-ar oficializa prioritate la instalații mecanice și o reducere a costului biletelor la acestea calitatea și cantitatea lucrului efectuat de schiorul alpin din cluburile sportive școlare ar fi substanțial îmbunătățite, iar performanța la schi alpin ar fi foarte bună.

ELENA NEAGOE, M. DOMAN : Les camps de préparation centralisés de M.E.I., forme principale de préparation dans le sport de performance

Le but des camps de préparation centralisés de M.E.I. est présenté dans le reglement d'organisation et de fonctionnement des ceux-ci, qui stimule l'activité sportive de haute performance.

Ces camps de préparation ont prouvé leur efficience en ce qui concerne la preparation des skieurs alpins. Les indications concernant le programme journalier dans les camps de la vacance d'hiver et de printemps sont identique aux exigences de la F.R.S.B. en ce qui concerne la durée des entrainements.

Tenant compte de la période d'organisation des ces camps centralisés de préparation, on peut affirmer que l'accent est mis sur le perfectionnement technique des epreuves de ski alpin.

L'organisation des camps centralisés de M.E.I. dans les vacances scolaires a prouvé la justesse de cette orientation, en assurant aux clubs sportives scolaires la possibilité d'augmenter le volume de travail aux groupes du niveau I et II.

ELENA NEAGOE, M. DOMAN : The Centralized Training Camps of the Ministry of Education, a Main Form for Training in Performance Sports

The purpose of the centralized camps organized by the Ministry of Education is laid down in the rules for their organization and practising. They are to give full support to performance sports.

Up to now centralized camps have proved to be very efficient for the training of skiers. The guidelines for the daily training programmes in the winter and spring vacations are similar to the F.R.S.B. requirements in terms of duration of training.

As the centralized camps were organized in specific periods (winter and spring vacations) stress was laid on technical improvements in skiing events.

The organization of centralized camps of the Ministry of Education during vacations has proved its utility for they enabled the sporting clubs of schools to increase the working volumes of the groups of the Ist and IInd levels.

O NOUĂ METODĂ DE ÎNVĂŢARE ÎN SPRIJINUL CELOR CARE NU ŞTIU ÎNCĂ SĂ ÎNOATE

„Nimic nou sub soare"

Prof. MIRCEA OLARU
C.S.S. Pajura — Bucureşti

Am folosit dictonul lui Salomon (1082—975 î.e.n.) — „Nil novi sub sole" („Nimic nou sub soare..."), pentru a atrage atenţia cititorului asupra faptului că, în rîndurile ce vor urma, nu-mi exprim pretenţia de a fi considerat primul care a descoperit un nou procedeu pentru învăţarea corectă şi rapidă a înotului.

Şi acum rîndurile anunţate...

Cred că nimănui nu i-ar trece prin minte, atunci cînd se gîndeşte să înveţe să înoate, altceva decît să-şi procure un colac de înot, material care poate fi cumpărat la un preţ convenabil de la orice magazin cu articole sportive.

Faţă de acest colac antrenorii au avut întotdeauna unele rezerve, mai ales atunci cînd învăţarea înotului se făcea în sensul noţiunii de înot sportiv. Colacul — care susţine corpul neiniţiatului în înot, sub axile — permite învăţarea mişcărilor de picioare, în general, o rapidă împrietenire cu apa, dar, în acelaşi timp, constituie şi o piedică în învăţarea mişcărilor de braţe şi în realizarea unei poziţii orizontale corecte, cît mai apropiate de suprafaţa apei.

Pentru aceste considerente, în urmă cu aproximativ două decenii, antrenorul Al. Szatmari, cunoscut de mii şi mii de copii sub numele de „nea Sache", aceia pe care i-a învăţat să înoate în îndelungata-i carieră, a „inventat" un nou colac de înot, care nu era altceva decît o cameră obişnuită de roată de bicicletă, cu care înotătorul încingea toracele, destul de strîns ca să nu o piardă în apă şi destul de lejer ca să poată să-şi mişte cu uşurinţă braţele şi, în consecinţă, să execute cu cît mai multă corectitudine mişcările proprii fiecărui procedeu de înot sportiv.

Anul acesta, într-o replică destul de întîrziată, antrenorii de la secţia de nataţie a Clubului sportiv şcolar nr. 6 „Pajura" din Bucureşti au inventat şi ei un material ajutător pentru învăţarea înotului. În ce a constat această invenţie? În înlocuirea camerei de roată de bicicletă a lui „nea Sache" cu o minge de rugby confecţionată din material plastic, prinsă în spatele înotătorului, ca un rucsac (fig. 1).

Iniţial, acest nou material a fost primit cu destule rezerve, chiar şi de către... descoperitorii săi. Curînd însă, ne-am dat seama că această minge de rugby, care a cunoscut o proliferare în ţară aproape egală cu a celei de fotbal, poate înlătura multe din neajunsurile manifestate de materialele aşa-zise clasice. Iată, aşadar, cîteva din aceste avantaje:

— plasat în spatele înotătorului, balonul (cum ne-am obişnuit să numim mingea de rugby) joacă într-un fel rolul unei paraşute: agăţat de el, corpul realizează cu uşurinţă şi rapiditate prima condiţie a învăţării, şi anume — echilibrul în poziţia corectă;

— asigurat de capacitatea portantă a balonului, începătorul învaţă cu uşurinţă atît mişcările de picioare, cît şi cele de braţe şi de respiraţie;

— în prezenţa balonului, înotătorul trece uşor peste dificultăţile pe care le creează imersia în apă adîncă, capacitatea lui de ascultare, de înţelegere şi de învăţare crescînd surprinzător de mult.

Apreciem că folosirea acestui nou material pentru învăţarea înotului ajută şi la creşterea eficienţei procesului cu cel puţin 50%. Antrenorii, instructorii (calificaţi sau ocazionali) pot învăţa pe orice copil sau adult mişcările elementare de înot, adică

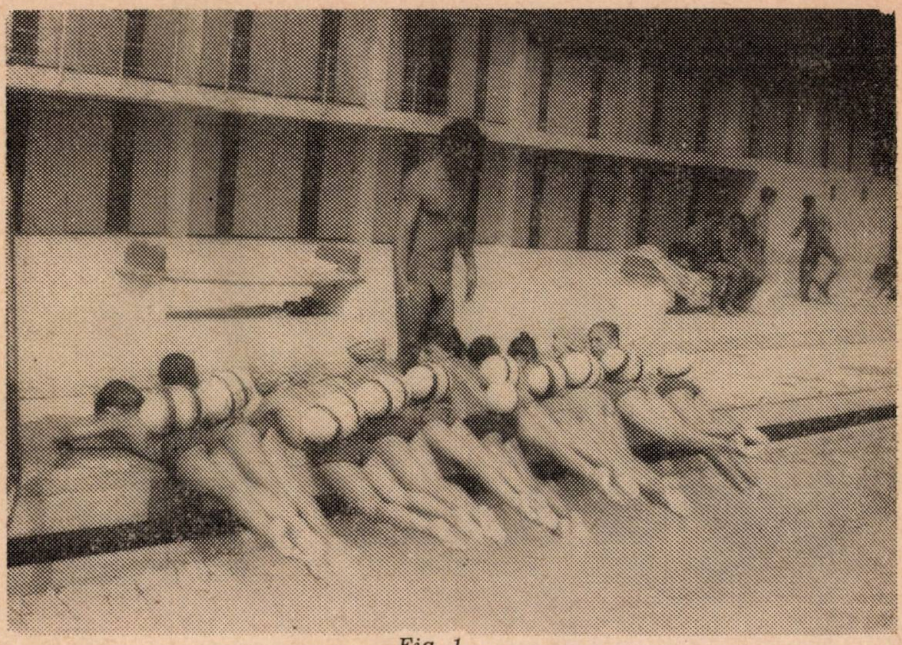


Fig. 1

menținerea la suprafața apei („călcarea" apei) într-un interval de timp foarte scurt și în condiții superioare de naturalețe, corectitudine celor realizate în cazul folosirii materialelor tradiționale.

De fapt, fără să apelăm la o argumentare cu expresii din domeniul hidrodinamicii, considerăm că balonul înmagazinează în interiorul său tocmai acea cantitate de aer care-i lipsește omului, corpului omenesc pentru a

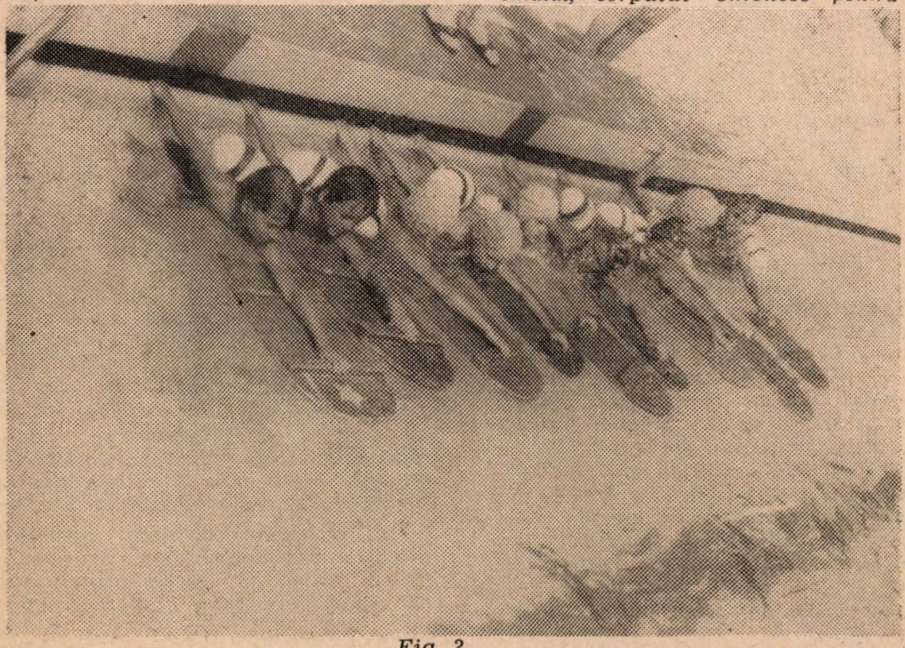


Fig. 2

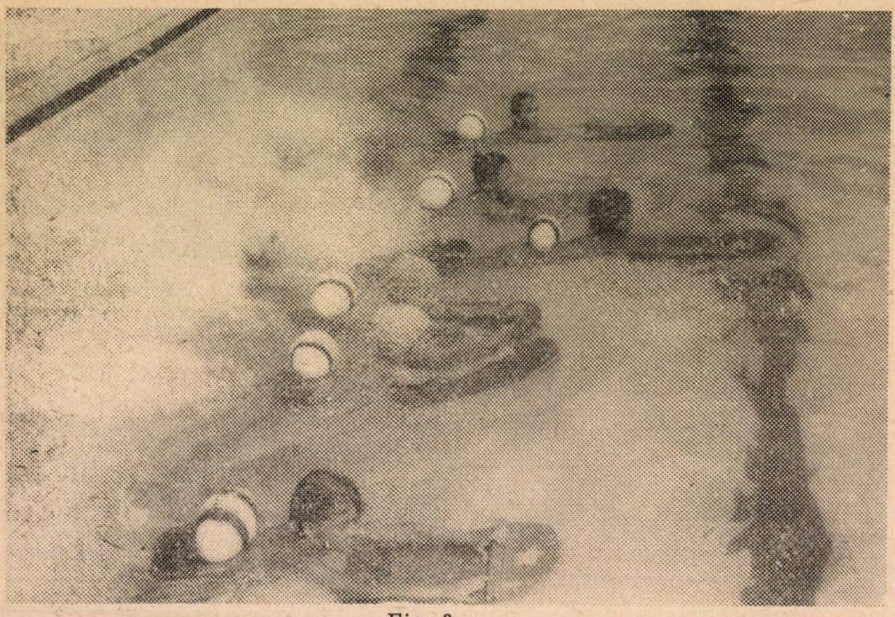


Fig. 3

putea pluti pe apă fără să facă nici o mișcare pentru menținerea la suprafață.

Pentru a veni în ajutorul specialiștilor, prezentăm, mai jos, o succesiune de exerciții pentru învățarea înotului cu ajutorul balonului de rugby :

— simpla intrare în apă, cu sprijin la marginea bazinului, exerciții, jocuri obișnuite care vizează imprietenirea cu mediul, adoptarea unui tonus al corpului aflat în apă, eventual chiar suita de exerciții care permit acomodarea subacvatică ;

— înlocuirea sprijinului la marginea bazinului cu sprijin pe scîndura de antrenament, adoptarea unei poziții relaxate, întinse, apropiate de suprafața apei (fig. 2) ;

— introducerea mișcărilor de picioare craul, cu ajutor la înaintare acordat de instructor sau de materiale ajutătoare pentru realizarea înaintării (labele din cauciuc) ; înaintare cu mișcări de picioare pînă la descifrarea mișcării corecte (scîndura de antrenament ținută de sus), apoi înaintare cu mișcări de picioare și mișcări de expirație în apă (o expirație la 10, 15 și 20 de mișcări ale picioarelor), care asociază astfel primele noțiuni ale respirației la înot (scîndura de antrenament ținută de jos — fig. 3) ;

— renunțarea la sprijinul pe scîndura de antrenament, executarea înaintării cu mișcări de picioare și de brațe ; mișcările de brațe se vor executa numai *sub apă (înotul „cîinește"), trecînd de la mișcările scurte care imită mișcarea de morișcă la mișcări din ce în ce mai lungi, care apucă apa cît mai departe și vîslesc apa cît mai înapoi, direcția de vîslire fiind dată de o mișcare pe sub pieptul și abdomenul înotătorului ; treptat, se vor adăuga mișcările de respirație, la început în față, apoi lateral dreapta sau lateral stînga ;*

— în final, se trece la executarea mișcărilor de înot craul în coordonare (simplificată, globală), cu ducerea brațelor pe deasupra apei.

Din această succesiune de exerciții au fost excluse cele obișnuite, cunoscute care însoțesc orice lecție de învățare a înotului, adică suita exercițiilor de gimnastică ajutătoare, a exercițiilor destinate învățării săriturilor etc. Ne-am referit doar la relația dată de prezentarea noului material ajutător.

În încheiere, adresăm următorul apel la colaborare celor care produc aceste mingi de plastic pentru jocul de rugby : mingea să fie prevăzută cu două dispozitive simple care să per-

mită montarea curelei de prinderea mingii pe corpul copilului ; în cazul în care cumpărătorul dorește să folosească mingea numai pentru joc, dispozitivele pot fi îndepărtate cu o lamă sau un cuțit.

M. OLARU : Une nouvelle méthode a l'aide de ceux qui ne savent encore nager

L'auteur présente une nouvelle méthode utilisée par les entraineurs de la section de natation du Club sportif scolaire Pajura de Bucarest dans le processus d'enseignement de la nage avec les enfants. Il s'agit du remplacement de la planche, du boyau de bicyclette avec une balle de rugby de matériel plastique adossé a l'enfant. Ce procédé lui assure toute la liberté dans les mouvements de bras et de pieds. Le matériel se trouve dans le commerce en quantités suffisantes et le coût est accessible. On présente aussi quelques conseils techniques et méthodiques pour l'utilisation de la balle de rugby en matériel plastique comme aide dans l'apprentissage de la nage.

M. OLARU : A New Method to Help the People Who Still Cannot Swim to Learn Swimming

The author describes the method used to teach swimming by the instructors of the swimming section of the "Pajura" sporting club for schoolchildren in Bucharest. The cork belt, the bicycle inner tube or the rubber belt are replaced by a plastic rugby ball which is fastened to the learner's back. This technique enables the learner to freely use his legs and arms. Moreover, the plastic rugby ball is found in every shop at a low price. The author adds a number of methodical and technical pieces of advice to be followed by those wishing to learn swimming with the help of this most accessible means.

REINTEGRAREA ÎN CIRCUITUL VALORIC A UNOR MIJLOACE MATERIALE SPORTIVE

IOAN IACOB
Universitatea — Iaşi
VASILE ISTRATE
Institutul politehnic — Iaşi

Activitatea sportivă se extinde mereu. În şcoli, în facultate, în cluburi şi întreprinderi, la sate, în staţiunile de odihnă şi în multe alte locuri creşte numărul iubitorilor de fotbal, baschet, handbal, volei, rugby, sporturi care folosesc mingea. Indiferent de calităţile lor, se consumă zeci de mii de mingi pe an.

Din păcate unele mingi sînt aruncate la reformă după 1—2 luni de folosire, deşi viaţa lor ar trebui să fie de 1—2 ani şi chiar mai mult.

Mulţi dintre noi profesorii de educaţie fizică ne-am gîndit în repetate rînduri la modalitatea de a recupera multe dintre materialele cu care lucrăm. Desigur, nu orice material poate fi recuperat şi reintegrat în circuitul valoric. Ne vom ocupa în special de mingile de volei, handbal şi fotbal.

De fapt Decretul Consiliului de Stat nr. 435 din 1980, privind recuperarea materialelor refolosibile, direcţionează clar pentru întreaga economie naţională acest lucru. Ne alăturăm şi noi la efortul pe care îl depune întreaga ţară pentru ca actuala criză mondială a energiei şi materiilor prime să fie simţită cît mai puţin. Să nu uităm că pielea pentru mingi este importată. La baza ideii de recuperare a mingilor a stat un simplu calcul care cuprinde preţul de cost al unei mingi, preţul de cost al unei camere şi preţul de cost al materialelor folosite pentru recuperare. Se ştie din practică, că majoritatea mingilor nu ajung la o uzură fizică totală pentru a putea fi reformate şi defecţiunea cea mai întîlnită este deteriorarea camerelor şi mai frecvent a supapelor.

Cauzele care duc la defectarea supapelor sînt :

— incorecta utilizare a acelor pentru umflat mingea ;

— utilizarea acelor defecte şi a acelor improvizate ;

— mai adăugăm şi noi şi defecţiunile de fabricaţie.

O minge care nu prezintă o presiune normală pe durata a cel puţin 24 de ore este incomod de folosit în activitatea didactică.

Costul unei mingi este de la 200 la 300 lei. Să luăm un exemplu : Universitatea „Al. I. Cuza" Iaşi cumpără aproximativ 200 de mingi anual, cu un preţ mediu de 250 lei bucata, ceea ce înseamnă că se cheltuiesc pentru mingi aproximativ 50.000 lei. Din cele 200 mingi, aproximativ 15—20% ajung la uzura totală, iar restul de 80—85% prezintă defecţiuni care fac imposibilă utilizarea lor. Ce facem cu aceste mingi ?

Un atelier specializat pentru recuperarea lor nu există. Cooperaţia nu s-a gîndit şi la acest aspect. Am încercat şi reuşit cu bune rezultate înlocuirea camerelor şi supapelor. Ba mai mult, am trecut şi la recondiţionarea camerelor şi supapelor. Camerele au fost recuperate de la mingile care aveau anvelopa uzată, iar supapele le-am procurat de la alte mingi care aveau camera explodată.

Cum se recuperează o minge care prezintă defecţiuni la anvelope, adică s-a desfăcut cusătura mingii ?

Materiale necesare :

— 2 ace de cizmărie ;

— aţă industrială sau altă aţă foarte puţin răsucită (tip CFS Iaşi) ;

— ceară (colofoniu sau ceară de albine) ;

— sulă de cizmărie ;

— croşetă (de la o umbrelă veche (fig. 1) ;

— cuţit de cizmărie.

Tehnologia de lucru :

— se desumflă mingea ;

— se descoase porţiunea pe care este slăbită aţa ;

— capetele de aţă rămase se înnoadă cu nod triplu în interior într-o parte, de aşa natură încît aţa să nu se încrucişeze în interior ;

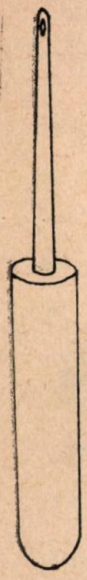


Fig. 1

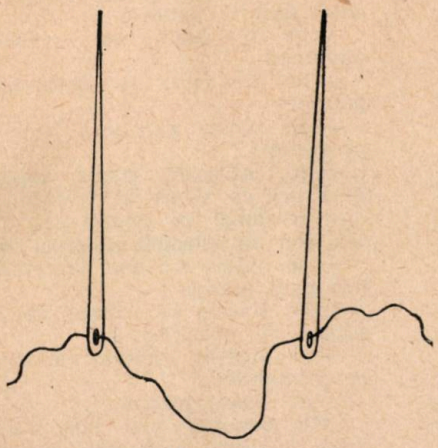


Fig. 2

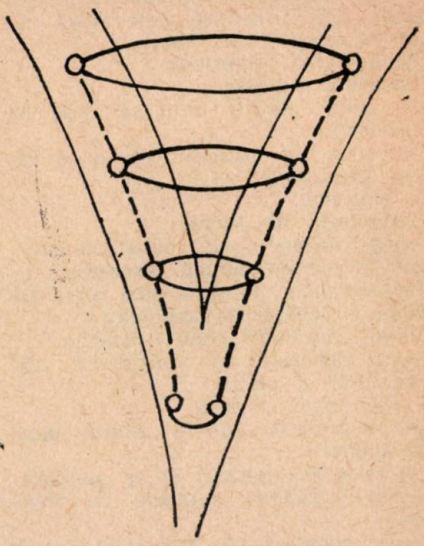


Fig. 3

— se unge aţa pentru cusut cu ceară ;

— se introduce aţa în ace, la fiecare capăt cîte un ac (fig. 2) ;

— se lărgesc găurile anvelopei cu sula de cizmărie ;

— în găurile anvelopei, la ultima cusătură, pe care am legat-o strîns în interior se introduc acele, unul în stînga şi unul în dreapta, apoi fiecare ac va fi introdus din interior spre exterior în găurile următoare pe aceeaşi parte pe care se află pentru a nu încrucişa cusătura în interiorul mingii. Acum avem acele în exterior; acul scos din partea stîngă va fi introdus în gaura din dreapta prin care am scos acul din dreapta (fig. 3). Astfel, se realizează încrucişarea şi apropierea celor două petice de anvelopă. Se trage tare de ambele sfori pentru a realiza strîngerea cusăturii. Se continuă astfel pînă la coaserea completă a anvelopei. Finalul cusăturii se realizează astfel : după ce cusătura a fost făcută complet se introduce croşeta astfel ca să ajungă în exterior la cusătura terminală (fig. 4). Se scoate aţa din ace şi se introduc capetele în croşetă. Se trage cu croşeta pentru a scoate capetele de aţă prin partea pe unde s-a introdus croşeta. Se trage bine aţa, se înnoadă de 2—3 ori apoi se taie aţa. Mingea poate fi umflată şi folosită în cele mai bune condiţii. Cusătura prezintă siguranţă şi aspect frumos ; nu diferă de cusătura originală.

Atenţie foarte mare la introducerea acelor şi a croşetei pentru a nu deteriora camera. În mod asemănător

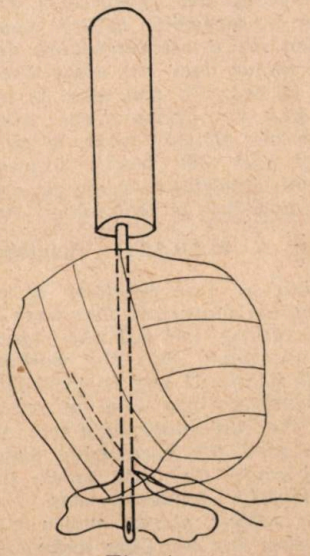


Fig. 4

poate fi înlocuit perfect un petic de anvelopă deteriorat cu specificația că trebuie bine înnodate cele două capete de ață rămase libere.

Recuperarea camerelor

Materiale necesare :

— soluție pentru cauciuc (2,50 lei în comerț) ;

— petice din cauciuc de la o cameră deteriorată ;

— șmirghel.

Tehnologia de lucru :

— se taie cu cuțitul cusătura anvelopei în partea opusă supapei ;

— se scoate camera din anvelopă fără a o dezlipi de aceasta ;

— se determină locul fisurii ;

— se răzuiește cu șmirghelul atît camera cît și peticul ;

— se aplică soluția ;

— se așteaptă 10—15 minute uscarea soluției ;

— se aplică peticul și se presează ;

— se introduce camera în anvelopă ;

— se coase după procedeul descris anterior.

Atunci cînd fisura este mică și nu dispunem de soluție sau de pernandez, legăm camera foarte strîns cu ața în jurul fisurii.

Recuperarea supapelor

Menționăm că supapele străpunse lateral nu prezintă garanția recuperării. Pot fi recuperate numai supapele care au garnitura căzută sau cele a căror garnitură nu asigură etanșeitatea.

Tehnologia de lucru :

— se scoate camera ca în procedeul descris anterior ;

— se dezlipește (se descoase) de anvelopă ;

— cu un cuțit se desprinde supapa ;

— se scoate garnitura (inelul) de pe supapă ;

— se înfășoară strîns supapa de 3—4 ori cu sîrmă de 1 mm ;

— se unge cu soluție sau pernandez (nu se așteaptă uscarea soluției) ;

— se aplică din nou garnitura (inelul) prin presare ;

— se lipește cu soluție de cauciuc supapa de cameră ;

— se lipește camera de anvelopă cu pernandez ;

— se coase mingea.

Cele descrise mai sus reprezintă niște sugestii, modalități practice de a prelungi uzura mingilor pentru a căror confecționare se depun atîtea eforturi și materiale.

Este păcat să le aruncăm, să nu facem ceva, cu eforturi și cheltuieli materiale minime, pentru prelungirea vieții mingilor mult iubite de noi toți.

I. IACOB, V. ISTRATE : La réintégration dans le circuit des valeurs des certains moyens materials sportives

Beaucoup des professeurs d'éducation physiques ont cherché la modalité de récupérer les matériels utilisés dans leur travail.

Bien sur il est impossible de récupérer et réintégrer tout matériel. Dans cet article l'auteur met en discussion les balles de volleyball, handball et football.

A la base de son idée de récuperation des balles il y a le calcul qui contient le prix de revenu d'une balle, le prix d'une enveloppe, et le prix de revenu des matériels utilisés pour la récupération. Ce calcul montre une économie de 50 000 lei pour 200 balles nécessaires pendant l'activité d'une année dans l'enseignement supérieur. L'auteur indique les matériels nécessaires pour la récuperation ainsi que la technologie du travail.

I. IACOB, V. ISTRATE : Reintegration of Material Sporting Facilities

Many of the teachers of physical education have been concerned with recovering the materials they have been working with.

Of course, not all the materials can be recovered, nor can they be integrated once more into the working flow. The author of this article deals with volleyball, handball and football balls.

Underlying the idea of recovering the balls has been a calculation which included the cost price of a ball, the cost price of the inner tube and that of the materials used for recovering purposes. The calculation at the end showed that 50,000 lei could be thus saved, that is, the cost of 200 balls required in one higher education academic year.

The author shows which materials are necessary for recovering purposes and describes the working technologies.

UN CONGRES AL UNITĂŢII MIŞCĂRII OLIMPICE

VICTOR BĂNCIULESCU

In sala plină de solemnitate a Kurhausului din Baden-Baden, sub policandrele aurite şi în faţa unei scene cu fundalul alb al purităţii (avînd marcat doar simbolul de caleidoscop al Congresului olimpic), un orator a putut face o propunere pe cît de bizară, pe atît de grăitoare : să se solicite Asociaţiei internaţionale de transporturi aeriene (IATA) o cotă pentru sprijinul sportului olimpic, pe temeiul statisticilor din care rezultă că proporţia cea mai mare de călători cu avionul o dau sportivii ! Propunerea a stîrnit zîmbete, dar ea ascundea o realitate, verificată în cifre economice de netăgăduit : extraordinara proliferare a sportului în lume, accentuatul caracter internaţional al activităţii competiţionale într-o arie cu adevărat mondială.

Iată premise care uşurează înţelegerea importanţei forumului olimpic reunit în celebra staţiune din landul Baden-Württemberg (un fel de Băile Herculane cu glazură, cu un pîrîu sălbatic străbătînd staţiunea, cu stabiliment de băi şi cură de ape ternale). Cei aproape 1.400 de participanţi din 149 de ţări ale lumii au dezbătut nu numai problemele olimpice, abundent reprezentate în agenda zilnică, ci în proporţie majoritară temele sportului mondial, cu implicaţii în toate domeniile (de la ceremonialul olimpic tradiţional pînă la rolul femeii în sport — care a prilejuit o frumoasă pledoarie compatrioatei noastre Lia Manoliu).

A fost un congres în ritm galopant, de vreme ce în trei zile de reuniuni plenare efective s-au pronunţat peste o sută de referate şi intervenţii de lungimi variate (despre care un delegat britanic a putut lansa următoarea butadă : cele scurte, ca şi minijupele, sînt făcute să atragă atenţia, iar cele lungi — să plictisească !).

Important era, firește, ca din toate cele spuse să se poată extrage concluzii profitabile în perspectiva mişcării sportive mondiale. Acesta a fost ţelul declarat al referatelor principale (printre care şi cel al lui Alexandru Şiperco, membru al Comisiei executive a C.I.O., consacrat temei nr. 3 : „Viitorul mişcării olimpice"). În aceeaşi direcţie au mers majoritatea intervenţiilor delegaţilor comitetelor naţionale olimpice, printre acestea distingîndu-se, prin concizie şi caracter concret, constructiv, cuvîntul preşedintelui C.O.R., general lt. Marin Dragnea.

În premieră la congresele olimpice, au luat cuvîntul şi reprezentanţii sportivilor şi antrenorilor. În numele medaliaţilor olimpici invitaţi la Baden-Baden (printre care s-a aflat şi handbalistul român Radu Voina) au urcat la tribună : atletul britanic Sebastian Coe, canotoarea bulgară Svetla Oţetova, atletul kenian Kipchoge Keino, hocheistul sovietic Vladislav Tretiak ş.a.

Chiar dacă lucrările Congresului s-au desfăşurat sub acoperămîntul vestitului cazinou (iar in-

trarea delegaților în sala Bénazet se făcea, din motive de securitate, pe bază de... jetoane colorate), rezultatele reuniunilor nu au fost deloc opera hazardului de ruletă sau baccara, ci rodul înțelepciunii puse la încercare prin controverse. Dealtfel, declarația finală a Congresului olimpic face inventarul concluziilor (forumul acesta neavînd putere de decizie), printre care figurează : lansarea unei campanii mondiale în sprijinul practicării sportului ; condamnarea deschisă a discriminării de orice fel în sport, a profesionismului și a competițiilor „open", a dopingului ; promovarea „Solidarității olimpice" pentru a veni în ajutorul țărilor în curs de dezvoltare. Ceea ce nu înseamnă că au fost rezolvate toate problemele lumii olimpice. Rămîn deschise pe agenda mișcării olimpice subiecte legate de programul Jocurilor Olimpice, de regula eligibilității, de imixtiunea surselor comerciale în treburile sportului etc.

În ciuda unor opinii divergente (aproape inerente cînd sînt în joc organisme atît de puternice și autoritare ca, de pildă, C.I.O. sau federațiile internaționale, fără a neglija comitetele naționale olimpice), Congresul de la Baden-Baden și-a justificat, în final, deviza : „Uniți *prin* și *pentru* sport".

★
★ ★

La Congresul olimpic de la Baden-Baden (23—28 septembrie 1981) au participat : 82 de membri ai C.I.O. ; reprezentanți din 149 de comitete olimpice naționale, din 26 de federații internaționale olimpice, din 9 federații internaționale recunoscute de C.I.O., dar al căror sport nu figurează în programul olimpic, din 11 federații internaționale nerecunoscute de C.I.O. ; 39 de sportivi olimpici (campioni sau medaliați la J.O.) ; 10 antrenori ai unor campioni olimpici ; reprezentanții unor organizații mondiale guvernamentale și neguvernamentale ; 500 de reprezentanți ai presei din lumea întreagă.

★
★ ★

Cel de al XI-lea Congres olimpic, prezidat de d. Juan Antonio Samaranch, președintele Comitetului Internațional Olimpic, a ajuns la următoarele concluzii :

Programele viitoare ale Jocurilor Olimpice trebuie să reflecte mai precis tendințele moderne ale sportului.

Competițiile „open" sau profesioniste nu-și au locul la Jocurile Olimpice. Principiile regulii 26 (n.r. — regula amatorismului) trebuie păstrate, iar textele de aplicare puse în conformitate cu exigențele fiecărui sport olimpic, dar respectarea acestei reguli nu trebuie să creeze inegalități între concurenți.

Ceremonialul Jocurilor Olimpice trebuie păstrat așa cum figurează în „Charta olimpică".

Jocurile Olimpice trebuie să se poată desfășura peste tot în lume.

O strînsă cooperare trebuie să fie menținută între comitetele de organizare (n.r. — a J.O.), federațiile internaționale și comitetele naționale olimpice.

Jocurile Olimpice, manifestarea cea mai importantă a cooperării

internaţionale (n.r. — pe plan sportiv), trebuie să fie din plin susţinute de către toţi.

Întrucît relaţiile în sînul familiei olimpice, ca şi cele între aceasta şi guverne, s-au ameliorat mult după cel de al X-lea Congres de la Varna, Congresul al XII-lea urmează să se ţină în 1990.

Următoarele sugestii ale sportivilor au primit aprobarea generală a Congresului :

— sancţiunile actualmente în vigoare pentru doping trebuie să fie mai severe împotriva tuturor responsabililor de asemenea înşelăciuni şi să li se aplice amenzi;

— depistarea dopingului nu trebuie limitată la Jocurile Olimpice şi la campionatele mondiale, ci trebuie extinsă la scară mondială şi pe durata întregului an, cu cooperarea federaţiilor internaţionale şi a comitetelor naţionale olimpice ;

— trebuie acordat un ajutor pentru crearea de laboratoare de încredere şi neutre în lumea întreagă.

Toţi participanţii la Congres trebuie să-şi convingă organizaţiile să ajute ţările în curs de dezvoltare, în vederea ameliorării performanţelor lor sportive şi a practicii sportive în general.

Solidaritatea Olimpică trebuie să fie elementul motor (n.r. — al acestui ajutor).

Toţi participanţii la Congres trebuie să continue lupta pentru eliminarea discriminării în sport.

În strînsă colaborare cu federaţiile internaţionale, comitetele naţionale olimpice şi toate organizaţiile care-l susţin, Comitetul Internaţional Olimpic trebuie să fie călăuza sportului mondial care acceptă principiile „Chartei olimpice".

Comisia tripartită (n.r. — formată din reprezentanţi ai C.I.O., ai federaţiilor internaţionale şi ai C.N.O.) trebuie să fie deschisă unei mai largi participări a celor trei părţi şi intrării reprezentanţilor altor organizaţii, dacă va fi necesar.

Organizaţiile interesate trebuie să dea un loc mai echitabil femeilor în administraţia sportului.

Aportul determinant al televiziunii şi al celorlalte mijloace de informare este unanim apreciat. Campaniile în favoarea sportului ar trebui să continue să dezvolte aspectele pozitive ale acestuia.

Ar trebui întreprinsă o campanie mondială de către toate guvernele, eventual prin intermediul UNESCO, punîndu-se accentul pe efectele binefăcătoare ale practicării sportului.

Ajutorul financiar provenit din surse comerciale este binevenit, cu condiţia ca sportivii să nu fie exploataţi.

Toate eforturile trebuie conjugate pentru ca fair-play-ul şi spiritul sportiv să fie reînsufleţite.

În sfîrşit, recunoscînd marea valoare a asistenţei mereu sporite acordate de către guverne şi autorităţile politice din lumea întreagă, Congresul, în numele milioanelor şi milioanelor de sportivi, bărbaţi, femei şi copii pe care-i reprezintă, face apel la guverne pentru ca efortul lor să fie sporit.

★
★ ★

Congresul olimpic de la Baden-Baden a fost urmat, nemijlocit, de cea de a *84-a sesiune a Comitetului Internaţional Olimpic*, ale cărei prime decizii sînt im-

portante pentru viitorul imediat. Citãm dintre acestea :

● Pentru Jocurile Olimpice din 1988 au fost alese ca gazde : Calgary (Canada) — pentru Jocurile de iarnă, și Seul — pentru cele de vară.

● Două noi discipline *(tenisul și tenisul de masă)*, acceptate în lista sporturilor olimpice, au toate șansele să figureze în programul Jocurilor din 1988 (dar numai cu probele de simplu).

● Au fost pentru prima oară alese ca membre ale C.I.O. două femei : Pirjo Haggman (Finlanda) și Flor Isava-Fonseca (Venezuela).

● Completarea programului de caiac-canoe la J.O. 1984 cu *o probă feminină de K-4* a fost luată în considerare, hotărîrea definitivă urmînd a fi luată la sesiunea de la Roma (mai, 1982).

SPORT-RECREAȚIE-SĂNĂTATE

RECOMANDĂRI PRIVIND INTEGRAREA EXERCIȚIILOR FIZICE ÎN REGIMUL DE VIAȚĂ RAȚIONAL

Prof. IONEL BRATU
Școala generală nr. 99 București

Continuăm să punem la îndemîna celor interesați programe de exerciții fizice cu caracter de întreținere morfologică, funcțională și motrică.

De această dată programul de exerciții destinat întreținerii somato-funcționale, se adresează bărbaților, avînd vîrsta între 25—35 de ani, vîrstă ce urmează tinereții și care după mai multe puncte de vedere se încheie în jurul anilor 23—25 de la naștere. Caracteristic pentru această vîrstă este posibilitatea reală de o continua perfecționarea dezvoltării fizice corecte și armonioase, perfecționarea motricității prin îmbunătățirea îndeosebi a forței și rezistenței cît și perfecționarea funcționalității organelor interne din cavitatea toracică și abdominală.

Practicarea exercițiilor fizice în scop de inițiere la această vîrstă, îndeosebi pe linia dezvoltării fizice, deci pe linie somatică, trebuie să aibă ca obiectiv principal perfecționarea gradului de armonie a configurației fizice avînd în vedere că aceasta poate fi perturbată de tendința de creștere a greutății corporale ca urmare a depunerii unor rezerve adipoase. Excesul ponderal existent la această vîrstă compromite armonia dezvoltării fizice prin creșterea perimetrelor segmentelor corpului fapt ce modifică rapoartele de proporționalitate armonică tipică pentru bărbați. Pentru orientare dăm cîteva repere de armonie de grăsime corporală valabile pentru bărbați :

— antebrațul trebuie să reprezinte 0,833 din perimentul brațului și 0,300 din torace ;

— brațul trebuie să fie 1,200 ori față de antebraț și egal cu gamba ;

— perimetrul gîtului trebuie să fie 0,383 din cel al toracelui ;

— toracele trebuie să fie 1,333 față de perimetrul abdominal și 1,111 față de cel al șoldurilor.

Tot specific pentru această vîrstă, pe linia întreținerii dezvoltării fizice, este păstrarea atitudinii corecte a corpului și prevenirea unor deficiențe fizice determinate îndeosebi de deprinderi profesionale și efort profesional necompensat. Pe linia întreținerii funcționale specifice pentru această vîrstă este și întreținerea capacității de efort aerob, deci a absorbției de oxigen, baza rezistenței la efort de lungă durată și de intensitate moderată necesară desfășurării activității profesionale. Este necesară și întreținerea mobilității articulare ca și indicii funcționali cardio-respiratorii așa cum am arătat mai înainte.

PROGRAM DE EXERCIȚII FIZICE CU CARACTER DE ÎNTREȚINERE PENTRU BĂRBAȚII DE VÎRSTĂ MATURĂ ÎNTRE 25—35 ANI

Verigile programului	Structura exercițiilor	Dozarea
Pregătirea organismului pentru efort.	— Mers pe loc cu genunchii ridicați mîinile fixate pe șolduri.	30"
	— Mers fandat cu răsucirea trunchiului de partea piciorului care fandează ; brațele se duc lateral.	60"
	— Alergare pe loc cu ridicarea genunchilor înainte, alternativ cu ducerea gambelor înapoi, atingînd șezuta cu călcîiele.	2X15"

Educație fizică și sport, nr. 12, 1981, pag. 61

	— Stînd : ducerea brațelor oblic sus cu inspirație și revenire cu expirație (2).	2×6
Educarea atitudinii corecte a corpului.	— Stînd cu fața și cu o latură la o oglindă : redresarea în atitudine corectă a capului și gîtului, umerilor, coloanei vertebrale, toracelui, bazinului, genunchilor.	60—90″
	— Stînd cu fața la o oglindă cu corpul în atitudine corectă : încordarea întregii musculaturi a corpului, alternativ cu relaxarea ei, fără a modifica atitudinea corectă.	4 ori
	— Stînd cu spatele și cu celelalte puncte ale părții posterioare a corpului lipite de un plan vertical (perete, ușă) : pas înainte cu un picior, apropierea celuilalt picior mărind atitudinea corectă a corpului, revenind în același mod suprapunînd simultan toate punctele părții posterioare a corpului de planul vertical.	6 ori
	— Stînd cu spatele lipit de un plan vertical cu brațele întinse sus : ridicarea unui genunchi îndoit la piept cu inspirație profundă (1), revenire cu expirație (2). Se repetă cu celălalt genunchi.	2×8
Tonificarea musculaturii principalelor segmente ale corpului și armonizarea formei segmentelor corpului.	— Exercițiile se execută cu un extensor cu trei sau cinci benzi prinse de cele două mînere.	
	— Stînd depărtat cu brațele întinse sus deasupra capului : ducerea brațelor lateral întinzîndu-se extensorul menținînd poziția brațelor 3—4 secunde (1), revenire (2).	2×8
	— Stînd depărtat cu brațele întinse înainte la nivelul umerilor : ducerea brațelor lateral întinzînd extensorul (1), revenire (2).	2×8
	— Stînd depărtat cu brațele lateral coatele îndoite la 90°, antebrațele pe verticală : ducerea antebrațelor în prelungirea brațelor întinzîndu-se extensorul (1), revenire (2). Brațele se mențin la nivelul umerilor.	2×8
	— Stînd depărtat cu mînerul extensorului ținut sub talpă și cu celălalt în mînă de aceeași parte : ducerea laterală a brațului respectiv sau mai sus de nivelul umărului (1), revenire (2). Se repetă cu celălalt braț.	2×4 cu fiecare braț
	— Stînd depărtat cu brațele întinse sus apucînd un mîner al extensorului în timp ce celălalt este fixat ferm înapoia corpului : înclinarea sau îndoirea trunchiului înainte întinzînd extensorul (1), revenire (2).	2×8
	— Stînd cu o latură față de punctul de fixare a unui mîner al extensorului ; brațele întinse sus apucă celălalt capăt al extensorului : îndoirea laterală a trunchiului în partea opusă sprijinului extensorului (1), revenire (2). Se repetă în partea opusă. Trunchiul se păstrează vertical.	2×6 de fiecare parte
	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți adusi spre abdomen cu extensorul trecut pe după tălpi, mînerele ținute în fiecare mînă : întinderea genunchilor întinzîndu-se extensorul, ce este ținut ferm în mînă (1), revenire (2).	2×8

	— Culcat înainte cu brațele lateral cu extensorul apucat de mînere trecut înapoia capului și gîtului : întinderea laterală a brațelor simultan cu extensia trunchiului (1), revenire (2).	2X8
	— Culcat pe spate cu genunchii îndoiți aduși : inspirație profundă (1), expirație (2).	2X4
Menținerea mobilității și supleții musculo-articulare.	— Culcat pe spate : ridicarea corpului în sprijin pe călcîie și creștet sau mîini cu tendința de a arcui corpul înainte, menținînd poziția finală (1), revenire (2).	4 ori
	— Culcat înainte, de glezne apucat, extensia trunchiului cu arcuire arcuindu-l mult ridicînd capul și membrele înapoi, menținînd poziția finală, revenire.	4 ori
	— Șezînd depărtat : îndoirea trunchiului înainte cu arcuire ducînd mîna la piciorul de aceeași parte, revenire.	4 ori
	— Stînd depărtat : răsucirea trunchiului într-o parte cu arcuire accentuată și depărtarea picioarelor.	
Dezvoltarea rezistenței generale cardio-respiratorii.	— Alergare pe loc cu genunchii ușor ridicați în tempo de 60—80 pași pe minut.	2X3 min. cu pauză de 2 min.
	— Primul exercițiu poate fi înlocuit cu următorul :	
	— urcare și coborîre pe un scaun în modul următor : urcare cu un picior (1), urcare și cu celălalt venind în sprijin cu picioarele pe scaun (2), coborîre cu un picior (3), coborîre și cu celălalt picior (4). Se vor efectua 10—13 urcări pe minut. Persoanele cu exces ponderal vor efectua mai puține urcări pe minut.	1X6 min.
Revenirea organismului la normal.	— Șezînd : ducerea brațelor oblic în sus cu inspirație (1), revenire cu expirație.	2X4
	— Șezînd cu mîinile fixate sub axile : inspirație profundă (1), revenire cu expirație (2).	2X4
	— Culcat pe spate cu picioarele la verticală : scuturarea picioarelor.	30″
	— Stînd : scuturarea brațelor și picioarelor.	

Programul de exerciții prezentat poate fi executat pe o terasă dacă temperatura permite în caz contrar în interior la o temperatură potrivită. Persoanele care au un nivel de pregătire fizică aceptabil pot executa programul de 3—4 ori pe săptămînă.

Persoanele care nu au încă un nivel acceptabil de pregătire fizică — pentru început — pot executa programul de 2—3 ori pe săptămînă.

Pentru început pot fi executate numai anumite verigi ale programului, urmînd ca după o perioadă de „antrenament" să fie executate integral toate verigile programului. Această indicație este valabilă îndeosebi pentru persoanele cu nivel de pregătire fizică redus și desfășoară o activitate în care efortul fizic este minim.

I. BRATU : Réccomendations concernant l'utilisation des exercices physiques dans le régime de vie rationel

Le programme d'exércices présentées dans ce numéro comprend des exercices pour le maintien somato-fonctionnel et s'adresse aux hommes ayant l'âge de 25 à 35 ans.

Une caractéristique de cette âge est la possibilité reelle de continuer le perfectionnement d'un développement physique corect et harmonieux, le perfectionnement de la motricité par le développement de la force et de la résistance ainsi que le perfectionnement de la fonctionnalité des organes internes de la cage thoracique et abdominale.

En ce qui concerne l'entretien du développement physique a cette âge une preoccupation importante est le maintien de l'attitude correcte du corps et la prévention des certaines déficiences physiques déterminées surtout par les habitudes professionnelles et par l'effort professionnel non compensé.

Dans la ligne de l'entretien fonctionel spécifique pour cette âge se situe aussi le maintien de la capacité d'effort aérobe, donc de l'absorption d'oxygène. la base de la résistance d'effort d'endurance et d'intensité modérée, nécessaire dans l'activité professionnelle.

I. BRATU : Recommendations for Physical Exercises, for a Judicious Life Style

In this article the author describes a programme of exercises designed for the somato-functional maintenance of men of 25—35 age group.

At this age men should continue the improvement of a correct and harmonious development and the improvement of motive features by perfecting, above all, their strength and resistance and the functions of the internal organs in the thoracical and abdominal cavities.

At this age, in terms of maintenance of physical development, it is likewise necessary for men to see to preserving a correct body carriage and to preventing physical deficiences caused by professional habits and stress. In functional terms, at this age it is not less necessary to see to maintaining the capability of aerobic effort, that is, of oxygen absorption, which is a must for long-lasting efforts, and that of a moderate intensity required by professional activities.

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

ARTICOLE APĂRUTE ÎN REVISTA „EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT" ÎN ANUL 1981

* * * : Adeziune deplină la noua inițiativă de pace a tovarășului NICOLAE CEAUȘESCU, a României socialiste, 11, pag. 1.

MESAJUL președintelui Republicii Socialiste România, NICOLAE CEAUȘESCU, președintele de onoare al Comitetului Național de Organizare a „Universiadei '81", adresat participanților la Jocurile Mondiale Universitare de Vară, 7, pag. 1.

CUVÎNTUL președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, 7, pag. 2.

* * * : Sub conducerea și îndrumarea Partidului Comunist Român mișcarea sportivă a cunoscut o puternică și multilaterală dezvoltare, 4, pag. 1.

* * * : Un an dens în evenimente și bogat în împliniri, 12, pag. 1.

* * * : 23 August, marea sărbătoare a poporului român, 8, pag. 1.

CRISTEA H. : Opinii ale academicianului Ștefan Milcu despre viața rațională, 3, pag. 1.

CRISTEA H. : Conferința Comisiei pentru studiul sportului universitar, 7, pag. 3.

GEORGESCU M. : Valoarea și limitele intensității efortului din antrenament pentru creșterea capacității de efort a organismului, 5, pag. 1.

GHIBU E., CONSTANDACHE V., MANOLIU LIA, ISTRATE I., DEAC T. : Unitatea și specificul formelor organizatorice, mijloacelor și metodelor educației fizice și sportului, 1, pag. 1.

MICLEA EDITH : Alimentația rațională a femeii, 2, pag. 1.

NICU A. : Interpretarea și analiza critică a performanței sportive de valoare mondială, 9, pag. 1.

NICU A. : Sinteza primului Congres mondial al Asociației Internaționale de Informare în știința sportului, 10, pag. 1.

NICU A. : Sportul universitar din România și integrarea sa în conceptul vieții universitare contemporane, 11, pag. 1.

POPA I. : Finalele „Daciadei" — moment de seamă al mișcării sportive, 6, pag. 1.

POPA I. : Etapa de iarnă în cea de-a III-a ediție a competiției sportive naționale „DACIADA", 12, pag. 3.

EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT

BĂNĂȚAN O. : Probe și norme proprii de pregătire sportivă pentru studenți, 4, pag. 3.

BENGA I., CRISTE A. : Contribuții la îmbunătățirea programelor școlare de educație fizică — parte teoretică — program minimal, 6, pag. 3.

BENGA I. : Proba de rezistență fizică — test eliminatoriu la concursul de admitere în învățământul superior, facultatea de învățământ tehnic, profilul mine, metalurgie, electromecanică (curs de zi) — Baia Mare, 12, pag. 11.

BRATU I. : Puncte de vedere privind folosirea algoritmizării în procesul de educație fizică școlară (I), 2, pag. 6.

BRATU I. : Puncte de vedere privind folosirea algoritmizării în procesul de educație fizică școlară (II), 3, pag. 6.

BRATU I. : Puncte de vedere privind folosirea algoritmizării în procesul de educație fizică școlară (III), 4, pag. 12.

DRĂGUȚ N. : Dezvoltarea forței generale prin tratarea diferențiată a elevilor în lecția de educație fizică, 11, pag. 19.

FĂRCAȘ V. : Contribuții la instruirea și pregătirea elevilor din școala generală în perspectiva cerințelor jocului de volei pe plan mondial, 1, pag. 5.

GHENADI V. : Contribuții la definitivarea algoritmilor jocurilor sportive în lecția de educație fizică — clasele V—VIII, 7, pag. 5.

GUȚIU D. : Turismul și timpul liber al elevilor, 1, pag. 17.

MAIDANIUC N. : Studiu privind creșterea eficienței lecțiilor de educație fizică desfășurate în aer liber în timpul sezonului rece și metodologia predării lor, 5, pag. 10.

MARCU V. : Considerații privind modernizarea conținutului și metodologiei educației fizice în concordanță cu principiul politehnizării învățământului, 6, pag. 10.

MAROLICARU MARIANA : Premise ale tratării diferențiate în educație fizică, 2, pag. 11.

MAROLICARU MARIANA : Pentru tratarea diferențiată la educația fizică, 8, pag. 47.

NECULICI D. Caracterizarea motrică a clasei de elevi. 12, pag. 6.

RĂDUȚ ELEONORA : Studiu comparativ asupra capacității biomotrice a elevilor școlilor generale din mediul rural și urban (I), 10, pag. 28.

RĂDUȚ ELEONORA : Studiu comparativ asupra capacității biomotrice a elevilor școlilor generale din mediu rural și urban (II), 11, pag. 7.

SCARLAT E. : Planificarea activității de educație fizică în învățământul gimnazial, 9, pag. 37.

TOANĂ-BURUGĂ V. : Favorizarea creativității prin lecția de educație fizică, 8, pag. 53.

ZOTA AL., OSTAFICIUC OV. : Evoluția potențialului biomotric al elevilor din clasele gimnaziale, 11, pag. 21.

TEORIE — STUDII — CERCETĂRI

CIOBANU C., GAGEA AD., HOLDEVICI IRINA, BLOOS G., BOTA CORNELIA, IOTA MARILENA, ILLI GEORGETA : Aspecte de asistență științifică în pregătirea sportivă de înaltă performanță, 2, pag. 40.

DUMITRESCU V. : Măsurarea — element principal de progres în metodica de antrenament, 4, pag. 17.

DUMITRESCU V. : Rolul măsurătorilor în conducerea procesului instructiv-educativ din activitatea sportivă, 5, pag. 18.

DUMITRESCU V. : Model de gîndire metodică modernă în analiza, planificarea și execuția pregătirii sportive, 6, pag. 12.

GEORGESCU M. : Valoarea și limitele duratei efortului pentru creșterea capacității de efort, 8, pag. 3.

DE HILLERIN P., SCHOR VL., STUPINEANU I. : Sistem de măsurare și prelucrare cu ajutorul calculatorului a caracteristicilor biomecanice ale efortului specific în sportul de performanță, 9, pag. 23.

LIPAN C., CĂLIMAN T. : Cunoașterea și dezvoltarea motivației în educație fizică și sport, 10, pag. 3.

PALADESCU T., CIOBANU C., HOLDEVICI IRINA, GAGEA AD. : Principii și orientări în selecția primară pentru tirul de performanță, 3, pag. 12.

PLOCON ELENA, ALEXANDRESCU D. : Studiu privind relația dintre timpul de reacție și rezultatul final în probele de sprint, sprint prelungit și garduri, 9, pag. 8.

POPESCU D., CONSTANTINESCU D. : Instalație complexă pentru dezvoltarea forței în regim continuu și informarea rapidă la ridicarea halterei, 10, pag. 15.

RĂDUȚ C. : Morfometria specifică — instrument specific de selecție și pregătire în sport, 1, pag. 22.

SIMIONESCU CLAUDIA, TATU C., NICULESCU M., SLĂTINEANU ELENA, POPESCU GH. : Particularități ale formei sportive la semifondiști și fondiști, 6, pag. 23.

TATU C. : Factorii cosmici și talentul în sport, 5, pag. 26.

TATU AL. : Contribuții la creșterea randamentului în ansamblul jocului de fotbal prin folosirea ambidextriei în procesul de instruire a jucătorilor juniori, 8, pag. 10.

TEHNICĂ — METODICĂ — ANTRENAMENT

ANTOHI L. : Schimbul de locuri în condițiile jocului de apărare aglomerată și cu „libero" la fotbal, 4, pag. 42.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (III), 1, pag. 33.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (IV), 2, pag. 34.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (V), 3, pag. 36.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (VI), 4, pag. 36.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (VII), 5, pag. 31.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (VIII), 6, pag. 26.

ARDELEAN T. : Fundamentarea teoretică și metodica generală a dezvoltării calităților motrice în atletism (IX), 7, pag. 10.

BÂC O., TOCOIANU EUGENIA : Contribuții privind înregistrarea atacului în jocul de volei, 10, pag. 23.

BÂRĂ M. : Contribuții metodice și aplicative pentru schiul de fond și biatlon, 2, pag. 27.

CONSTANTINESCU GH. :Mijloace obiective de apreciere a evoluției voleibaliștilor în pregătire și concurs, 12, pag. 29.

CĂRUNTU VIOLETA, PĂSAT AD. : Dinamica dezvoltării mobilității articulare în condițiile practicării organizate a jocului de handbal, 12, pag. 23.

DUNGACIU P. : Nadia Comăneci, 11, pag. 28.

GÂRLEANU D., GÂRLEANU RODICA : Planificarea și evidența antrenamentului sportiv în atletism la nivel de grupă și de individ (I). 6, pag. 33.

GÂRLEANU D., GÂRLEANU RODICA : Planificarea și evidența antrenamentului sportiv în atletism la nivel de grupă și de individ (II), 7, pag. 17.

GHENADI V. : Acțiunea de joc — baza tehnicii jocului de volei (I). Anticiparea — componentă a tehnicii jocului, 3, pag. 18.

GHENADI V. : Acțiunea de joc — baza tehnicii jocului de volei (II). Anticiparea — componentă a tehnicii jocului, 4, pag. 28.

ILEA I. E. : Studiu privind conținutul tehnico-tactic al fotbalistului junior de 16—18 ani, 8, pag. 39.

IONESCU M. : Din experiența pregătirii unei echipe de gimnastică din mediul sătesc, 6, pag. 40.

MATEI I. : Sporirea vitezei — un imperativ în schiul de fond, 3, pag. 27.

NEAGOE ELENA, FELDMAN V. : Studiu asupra capacității de efort a schiorului alpin, 9, pag. 31.

PAUL D. : Modificări cardiovasculare produse de antrenamentul specific sportului cu haltere, 11, pag. 34.

PAUL D. : Influența unor factori psihici asupra performanței sportive în haltere, 12, pag. 34.

POPESCU C., CHIRA I. : Pentru o selecție eficientă și o instruire rapidă și intensivă a tinerilor handbaliști (I), 7, pag. 22.

POPESCU C., CHIRA I. : Pentru o selecție eficientă și o instruire rapidă și intensivă a tinerilor handbaliști (II), 8, pag. 28.

SOTIR N., BALAIȘ FL. : Despre necesitatea unei ritmicități în pregătirea fizică a voleibaliștilor, 2, pag. 19.

STĂNCULESCU V. : Comunicarea eficientă în fotbal dintre jucători, jucători și antrenori în timpul jocului și antrenamentului modern, 1, pag. 28.

STĂNCULESCU V. : Încălzirea în fotbalul de performanță, 7, pag. 25.

TUDUSCIUC I. : Fișa informativă gimnică, un instrument al tratării algoritmice a pregătirii tinerilor gimnaști, 7, pag. 29.

TUDUSCIUC I. : Capacitatea de orientare spațio-temporală la gimnaști (I), 9, pag. 27.

TUDUSCIUC I. : Capacitatea de orientare spațio-temporală la gimnaști (II), 10, pag. 19.

TUDUSCIUC I., TUDUSCIUC ANETA : Inițiere în gimnastică. Bîrnă (I), 11, pag. 24.
TUDUSCIUC I., TUDUSCIUC ANETA : Inițiere în gimnastică. Bîrnă (II), 12, pag. 17.
ȚĂPURIN D. : Contribuții la dezvoltarea, perfecționarea și testarea vitezei de intrare în procedeele prin pivotare (tai-sabaki) la sportivii judoka juniori (15—17 ani), 5, pag. 39.

MEDICINĂ SPORTIVĂ

BÖHMER D. : Actualități privind determinarea pragului aerob și anaerob la sportivii de performanță, 10, pag. 45.
DEMETER A. : Chemarea Federației Internaționale de Medicină Sportivă în problema „fumatul și sănătatea", 3, pag. 42.
DEMETER A. : Dinamica efortului la biatloniști în lumina înregistrării radiotelemetrice a frecvenței cardiace, 7, pag. 34.
DRĂGAN I. : Noi investigații moderne în practica medico-sportivă, 6, pag. 46.
GEORGESCU M. : Valoarea și limitele glucidelor ca susținătoare de efort, 9, pag. 56.
GEORGESCU M. : Valoarea și limitele densității și complexității efortului pentru creșterea capacității de efort, 11, pag. 38.
LÖSEL H. : Solicitările oscilatorii specifice în tir nu sînt factori de risc, 12, pag. 41.
PETRESCU OV. : Acupunctura și recuperarea afecțiunilor traumatice reumatismale la sportivi, 5, pag. 44.
POPESCU GH. : Farmacia naturii în sprijinul refacerii, 4, pag. 47.

OPINII — CONSULTAȚII

BĂNCIULESCU V. : Simbolurile olimpice — în perspectivă critică, 1, pag. 60.
BĂNCIULESCU V. : Sport și limbă (II), 5, pag. 57.
BĂNCIULESCU V. : Sport și limbă (III), 11, pag. 66.
BĂNCIULESCU V. : Un congres al unității mișcării sportive, 12, pag. 57.
BĂLȚATU M. Bioritmurile umane, realități ce pot fi cunoscute și utilizate, 11, pag. 54.
BĂRĂ M. : Sportul de performanță (pregătire și competiție) și agrementul turistic — două laturi ale unei funcționalități unitare, conjugate în stațiunile montane de sporturi de iarnă, 11, pag. 46.
CIOROSLAN D. : Asistența și autoasistența psihologică în haltere, 7, pag. 66.
COSTIN GH., BALAIȘ FL. : Tipuri de susținătoare de efort și refacere după efort utilizate în alimentația sportivilor, 8, pag. 68.
DOBINCĂ ELENA : Refacerea și locul ei în metodica de antrenament, 3, pag. 51.
DOBINCĂ ELENA : Locul educației fizice și sportului în viața rațională a femeii, 4, pag. 63.

DOBINCĂ ELENA : Primul Congres european în problemele tirului sportiv — o reușită manifestare științifică, 11, pag. 68.
DUNGACIU P. : Folosirea muzicii în antrenamente, 10, pag. 64.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (VII), 1, pag. 39.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (VIII), 2, pag. 46.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (X), 4, pag. 50.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (XI), 5, pag. 47.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (XII), 6, pag. 52.
EPURAN M. : Ghidul psihologic al antrenorului (XIII), 7, pag. 40.
EPURAN M. : Ghidul pihologic al antrenorului (XIV), 9, pag. 67.
GAGEA AD. : Eseu despre antrenament, 1, pag. 44.
HORGHIDAN VALENTINA : Capacitatea psihomotrică, 8, pag. 61.
IACOB I., ISTRATE V. : Reintegrarea în circuitul valoric a unor mijloace materiale sportive, 12, pag. 4.
MUȘAT MAGDALENA, SZEKERES ECATERINA : Aspecte privind contribuția educației fizice și sportului la realizarea obiectivelor educației estetice a elevilor, 7, pag. 55.
MĂRĂȘESCU N. : Notații, concluzii și învățăminte după întrecerile atletice ale J.O. de la Moscova, 1980, 7, pag. 61.
NEAGOE ELENA, DOMAN M. : Taberele de pregătire contralizată ale M.E.I. — formă principală de pregătire în sportul de performanță, 12, pag. 46.
OLARU M. : Nu știe nici să înoate, nici să citească (I), 1, pag. 50.
OLARU M. : Nu știe nici să înoate, nici să citească (II). File din istoria practicării înotului, 2, pag. 58.
OLARU M. : Nu știe nici să înoate, nici să citească (III). File din istoria practicării înotului, 3, pag. 46.
OLARU M. O nouă metodă în sprijinul celor care nu știu încă să înoate, 12, pag. 50.
OLARU N. Imaginația fotbalistului și calitatea jocului, 11, pag. 61.
PETCHESCU CONSTANȚA : Recuperarea elevilor scutiți medical în categoria elevilor normal dezvoltați, 5, pag. 53.
STUPARU ȘT., PETREA ȘT., GHIZILĂ P. : Factori limitativi existenți în educația fizică a tineretului studios din județul Prahova, 10, pag. 57.
ȘERBAN MARIA : Modalități de recompense și sancțiuni la sportivi. Observații psihologice, 2, pag. 52.
ȘERBAN MARIA : Aspecte psihologice privind forma sportivă a... antrenorilor !, 6, pag. 59.
ȘERBAN MARIA : Particularități ale unor tehnici behavioriste de decondiționare a comportamentului inadecvat în concurs aplicate la scrimeri, 7, pag. 52.
VINTILĂ I. : Jurnal de antrenor, 1, pag. 57.
VINTILĂ I. : Atletismul la Jocurile Olimpice de la Moscova (III), 3, pag. 53.
VINTILĂ I. : Jurnal de antrenor, 4, pag. 58.
VINTILĂ I. : Jurnal de antrenor, 10, pag. 61.
VULCU AL. : Încălzirea — moment necesar și obligatoriu înaintea efortului fizic, 10, pag. 50.

* * * :Invitație — Primul Congres de informare în sport și al șaptelea Congres I.A.S.I., 5, pag. 59.

SPORT — RECREAȚIE — SĂNĂTATE

BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 1, pag. 65.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 2, pag. 67.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 3, pag. 62.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 4, pag. 62.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 5, pag. 63.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 6, pag. 66.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 9, pag. 71.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 10, pag. 66.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 11 pag. 70.
BRATU I. : Recomandări privind integrarea exercițiilor fizice în regimul de viață rațional, 12 pag. 61.
DOBINCĂ ELENA : Sarcini tot mai importante revin Comisiei centrale pentru activitatea sportivă de masă în rîndul femeilor, 2, pag. 71.
VOICU CONSTANȚA : Cultura fizică și sportul la femei, 1, pag. 70.

FILE DE ISTORIE

BOBEI C. : Pagini din istoria aruncării suliței, 3, pag. 67.
BOBEI C. : Centenarul sportiv al Liceului „Frații Buzești", 10, pag. 70.
MUȘAT MAGDALENA : Bucura Dumbravă — o precursoare a turismului românesc, 5, pag. 67.
POPA N. : Din istoricul scrimei în România, 7, pag. 69.
ȘERBĂNESCU N. : Societatea Olympică Română, 4, pag. 69.
ȘERBĂNESCU N. : Primul club polisportiv al României — Tennis Club Român, 6, pag. 69.

FIȘIER BIBLIOGRAFIC

STĂNCULESCU V. : Compendiu de psihologie pentru antrenori, 5, pag. 71.
RĂDULESCU T. : Culturism, 7, pag. 71.
* * * : Articole apărute în revista „Educație fizică și sport" în anul 1981, 12, pag. 65.

ÎN ATENŢIA COLABORATORILOR

Colegiul de redacţie recomandă colaboratorilor revistei să ia în considerare următoarele :

— articolele trimise pentru publicare trebuie să fie scrise la maşină, la două rînduri. Ele nu vor depăşi 10 pagini pentru cele de cercetare ştiinţifică şi 15 pagini pentru cele ce tratează problemele generale ;

— lucrările de cercetare ştiinţifică vor fi redactate sub forma clasică, cuprinzînd următoarele părţi :

a. *introducerea* — în care se va face o scurtă trecere în revistă a lucrărilor care tratează diferite aspecte ale problemei cercetate ;

b. *material şi metodă* — descrierea caracteristicilor subiecţilor studiaţi, condiţiile de lucru, aparatura şi metodica utilizată ;

c. *rezultatele* — descrierea sau menţionarea sub formă de tabele sau grafice a rezultatelor obţinute. Prelucrarea statistică a datelor ridică nivelul ştiinţific al lucrării ;

d. *discutarea rezultatelor* — compararea rezultatelor proprii cu cele obţinute de alţi autori, explicarea şi interpretarea fenomenelor ;

e. *bibliografia* — lucrările consultate pentru elaborarea lucrării respective. Numele autorilor citaţi vor fi urmate de o paranteză în care se va trece numărul corespunzător lucrării respective din bibliografie. Pentru lucrările apărute în periodice se vor scrie, în ordine, următoarele : numele autorului, titlul lucrării consultate, titlul periodicului, locul apariţiei, anul, numărul şi pagina la care a fost publicată lucrarea consultată. Pentru cărţi se vor menţiona : numele autorului, titlul cărţii, numărul ediţiei, numele editurii, locul şi anul apariţiei, pagina.

Rugăm pe această cale pe toţi autorii să indice, cu maximum de precizie, locul de muncă şi funcţia pe care o îndeplinesc, adresa exactă şi numărul de telefon unde pot fi găsiţi.

Răspunderea pentru conţinutul ştiinţific al materialului revine în întregime autorului. Materialele nepublicate nu se restituie.